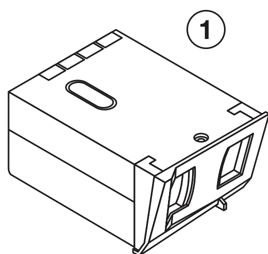


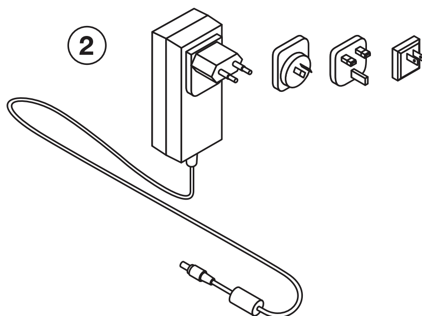
PSA 81/82/85, PUA 81/82

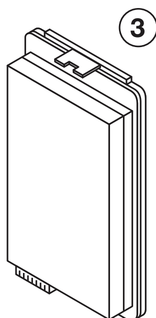


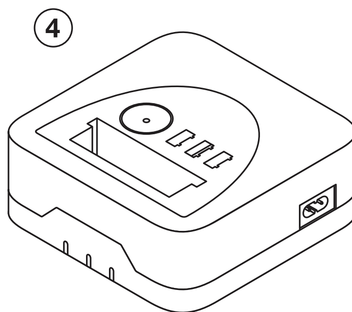
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

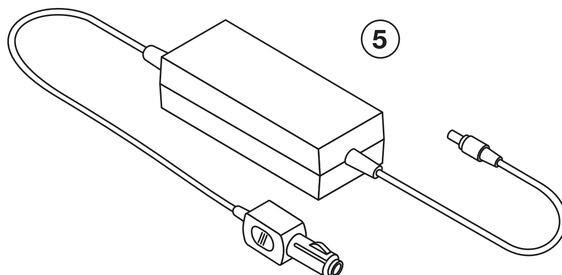
1



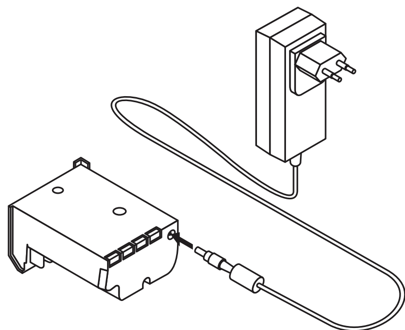




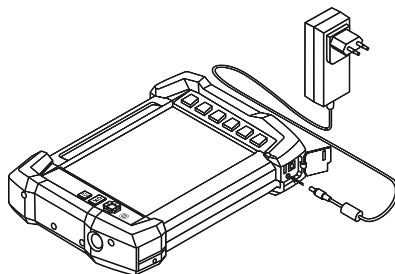




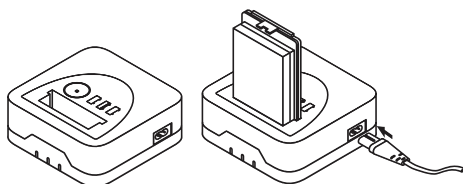
2



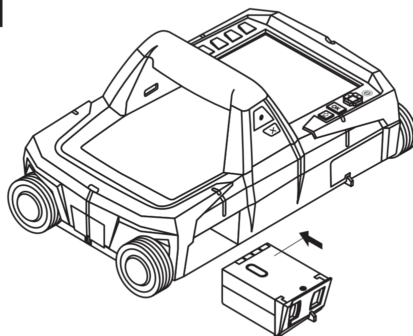
3



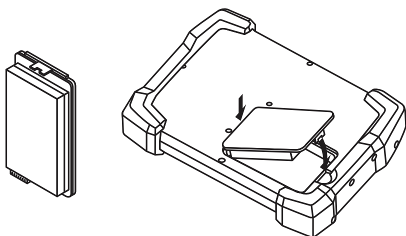
4



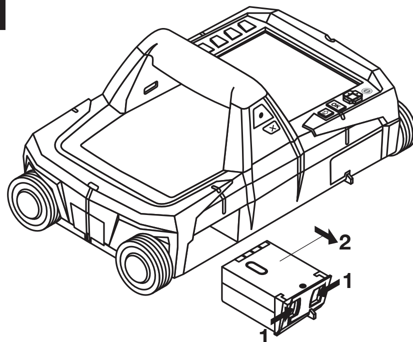
5



6



7



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Akku-Pakete, Ladegerät, Netzteil, KfZ-Batteriestecker

de

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Zubehörteile 1

① Akku-Paket PSA 81
② Netzteil PUA 81
③ Akku-Paket PSA 82
④ Ladegerät PSA 85
⑤ KfZ-Batteriestecker PUA 82

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

GEFAHR

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

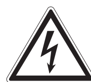
HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen


Warnung vor allgemeiner Gefahr


Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung


Warnung vor ätzenden Stoffen


Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

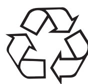
de

Symbole


Nur zur Verwendung in Räumen


Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen


Batterien dürfen nicht über den Müll entsorgt werden.


Abfälle der Wiederverwertung zuführen

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

2. Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Akku-Paket PSA 81 dient zum Betrieb des Hilti X-Scans PS 1000. Das wiederaufladbare Li-Ion Akku-Paket wird ausserhalb des Geräts mit dem Netzteil PUA 81 oder mit dem KfZ-Batteriestecker PUA 82 geladen.

Das Akku-Paket PSA 82 dient zum Betrieb des Hilti Monitors PSA 100. Das wiederaufladbare Li-Ion Akku-Paket wird innerhalb des Geräts mit dem Netzteil PUA 81 oder mit dem KfZ-Batteriestecker PUA 82 geladen. Alternativ können Sie das Akku-Paket PSA 82 auch ausserhalb des Geräts mit dem Ladegerät PSA 85 laden.

Das Ladegerät PSA 85 dient zum Laden des Akku-Pakets PSA 82.

Das Netzteil PUA 81 dient zum Laden des Akku-Pakets PSA 81, zum Laden des Akku-Pakets PSA 82 wenn es sich im Monitor PSA 100 befindet (im ausgeschaltenen oder im Betriebsmodus) und auch des Akku-Pakets PRA 84 (Akku-Paket für Hilti Rotationslaser PRE 3 und PR 35).

Der KfZ-Batteriestecker PUA 82 dient zum Laden des Akku-Pakets PSA 81, zum Laden des Akku-Pakets PSA 82 wenn es sich im Monitor PSA 100 befindet (im ausgeschaltenen oder im Betriebsmodus) und auch des Akku-Pakets PRA 84.

Das Verwenden von sichtbar beschädigten Geräten, Akku-Paketen, Netzteilen und weiterem Zubehör ist nicht erlaubt. Das Laden der diversen Akku-Pakete ist im Aussenbereich und in feuchter Umgebung nicht erlaubt.

Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

Benutzen Sie die Akku-Pakete nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher.

Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.

Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

Berücksichtigen Sie die Umgebungseinflüsse. Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

Diese Produkte dürfen nicht für andere als die von Hilti empfohlenen Zwecke oder mit anderen für den Zweck nicht geeigneten Produkten verwendet werden. Nichtbeachtung dieses Hinweises kann den Verlust der Garantiedeckung zur Folge haben. Hilti lehnt jegliche Haftung für Schäden oder Verluste ab, die wegen Nichtbeachtung dieses Hinweises entstehen können.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Ladeanzeigen

3.1 Akku-Paket PSA 81

Das Akku-Paket PSA 81 verfügt über fünf LEDs, die den Ladezustand anzeigen. Sie können sich den aktuellen Ladezustand anzeigen lassen, indem Sie die Taste auf der Oberseite des Akku-Pakets drücken. Danach leuchten für ein paar Sekunden bis zu vier grüne LEDs auf; je mehr LEDs leuchten, umso mehr ist das Akku-Paket geladen. Während des Ladevorganges blinken die LEDs grün.

de

LED Dauerlicht	LED blinkend	Ladezustand C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Fehleranzeige

HINWEIS
Der Fehler kann durch den Ladevorgang behoben werden. Falls der Fehler nach dem Ladevorgang immer noch vorhanden ist, muss das Akku-Paket ausgetauscht werden.

Die fünfte, rote LED zeigt an, wenn sich das Akku-Paket in einem Nicht-Ladebereiten Zustand befindet. Folgende Fehler können dies auslösen:

- Überspannung
- Kurzschluss
- Unterspannung
- Temperatur ausserhalb Ladetempertur
- Genereller Elektronikfehler

3.2 Akku-Paket PSA 82 - Ladevorgang im Gerät mit Netzteil PUA 81 oder KfZ-Batteriestecker PUA 82

Die Lade-LED am Monitor PSA 100 kann folgende Zustände zeigen:

- grüne LED leuchtet: Akku-Paket ist vollständig geladen
- grüne LED blinkt: Akku-Paket lädt
- rote LED leuchtet: Fehler im Ladevorgang - Akku-Paket lädt nicht
- ausgeschaltete LED im Betriebsmodus: Akku-Paket entlädt sich

3.3 Akku-Paket PSA 82 – Ladevorgang extern mit Ladegerät PSA 85

Die Lade-LED kann folgende Zustände zeigen:

- grüne LED: Akku-Paket ist vollständig geladen
- orange LED: Akku-Paket lädt
- rote LED: Ladezustand < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

de

PSA 81 Li-Ion Akku-Paket (für X-Scan PS 1000)

Nennspannung (normaler Modus)	7,4 V
Betriebsspannung	6,0…8,4 V
Eingangsspannung	12 V DC: Max. 3 A
Kapazität	37 Wh: Max. 5200 mAh
Ladezeit	3h05 min bei 25°C
IP Schutzklasse	IP 56
Betriebstemperatur	-15…+50 °C
Lagertemperatur (trocken)	-25…+60 °C
Ladetemperatur	+0…+40 °C
Gewicht	0,3 kg
Abmessungen (L x B x H)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 Li-Ion Akku-Paket (für Monitor PSA 100)

Nennspannung (normaler Modus)	7,4 V
Maximalspannung	4,3 V
Kapazität	35,5 Wh: Max. 4800 mAh
Ladezeit	3h bei 25°C
IP Schutzklasse	IP 56
Betriebstemperatur	-15…+60 °C
Lagertemperatur (trocken)	-25…+60 °C
Empfohlene Lagertemperatur (trocken)	+15…+25 °C
Ladetemperatur	+0…+45 °C
Gewicht	0,24 kg
Abmessungen (L x B x H)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 Netzteil (für Akku-Pakete PSA 81, PRA 84 und Monitor PSA 100)

Nennstromversorgung	115…230 V
Netz-Frequenz	47…63 Hz
Bemessungsleistung	36 W
Bemessungsspannung	12 V
IP Schutzklasse	IP 56
Betriebstemperatur	+0…+40 °C
Lagertemperatur (trocken)	-25…+60 °C
Ladetemperatur	+0…+40 °C
Gewicht	0,23 kg
Abmessungen (L x B x H)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 Ladegerät (für Akku-Paket PSA 82)

Netzstromversorgung	100…240 V
Netz-Frequenz	47…63 Hz
Bemessungsleistung	40 W

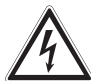
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Bemessungsspannung	8,4 V
IP Schutzklasse	IP 56
Betriebstemperatur	-20…+40 °C
Lagertemperatur (trocken)	-25…+85 °C
Ladetemperatur	+0…+45 °C
Gewicht	0,54 kg
Abmessungen (L x B x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 KfZ-Batteriestecker (für Akku-Pakete PSA 81, PRA 84 und Monitor PSA 100)	
Eingangsspannung	11…36 V
Bemessungsleistung	36 W
Bemessungsspannung	12 V
IP Schutzklasse	IP 54
Betriebstemperatur	+0…+40 °C
Lagertemperatur (trocken)	-20…+85 °C
Ladetemperatur	+0…+40 °C
Gewicht	0,24 kg
Abmessungen (L x B x H)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Sicherheitshinweise

Neben den sicherheitstechnischen Hinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind folgende Bestimmungen jederzeit strikt zu beachten.
Das Nichtbefolgen der folgenden Hinweise kann zu elektrischem Schlag, Feuer und / oder schwerwiegenden Verletzungen führen.

5.1 Allgemeine Sicherheitsmassnahmen



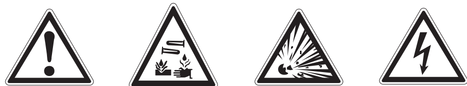
a) **Machen Sie keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam und entfernen Sie keine Hinweis- und Warnschilder.**
b) **Wenden Sie keine Gewalt an beim Einstecken von Akku-Paketen in die Geräte.**
c) **Bewahren Sie unbenutzte Geräte sicher auf.** Nicht in Gebrauch stehende Geräte sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.
d) **Befolgen Sie die Hinweise für die Pflege und Instandhaltung.**
e) **Verwenden Sie das Netzkabel nur am Stromnetz.**
f) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät und Kabel kein Hinderniss bildet, das zu Sturz- oder Verletzungsgefahr führt.**
g) **Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netzteil oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Netzteil nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.** Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.
h) **Schützen Sie die Anschlussleitung vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.**
i) **Betreiben Sie das Netzteil nie in verschmutztem oder nassem Zustand. An der Netzteiloberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien, oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen. Lassen Sie daher, vor allem wenn häufig leitfähige Materialien bearbeitet werden, verschmutzte Geräte in regelmässigen Abständen vom Hilti Service überprüfen.**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

j) Vermeiden Sie die Berührung der Kontakte.

de

5.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akku-Geräten

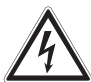


a) **Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akku-Pakets sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.** Verwenden Sie nur die für Ihr Gerät zugelassenen Hilti Akku-Pakete.
b) **Halten Sie Akku-Pakete von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
c) **Die Akku-Pakete dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 75°C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer- Explosions- und Verätzungsgefahr.
d) **Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.** Eingedrungene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
e) Verwenden Sie keine ausser die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akku-Pakete. Bei der Verwendung von anderen Akku-Paketen oder der Verwendung der Akku-Pakete für andere Zwecke besteht die Gefahr von Feuer und Explosion.
f) **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ionen Akku-Paketen.**
g) **Vermeiden Sie einen Kurzschluss am Akku-Paket.** Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Pakets in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Pakets und im Gerät frei von Fremdkörpern sind. Werden Kontakte eines Akku-Pakets kurzgeschlossen, besteht Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
h) **Beschädigte Akku-Pakete (zum Beispiel Akku-Pakete mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/ oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
i) **Verwenden Sie für den Betrieb des Geräts und das Laden des Akku-Pakets nur das Netzteil PUA 81 respektive das Ladegerät PSA 85, oder den KfZ-Batteriestecker PUA 82.** Es besteht die Gefahr das Gerät zu beschädigen.
j) Nehmen Sie das Akku-Paket aus dem Gerät, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen. Akku-Pakete können bei längerer Lagerung korrodieren und sich selbst entladen.

5.3 Sachgemässe Einrichtung der Arbeitsplätze

a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**
b) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
c) Halten Sie Kinder fern. Lassen Sie andere Personen nicht das Gerät berühren.

5.4 Elektrisch



a) **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag. Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, z.B. Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken.**
b) Obwohl das Gerät die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt, kann Hilti nicht ausschliessen, dass andere Geräte (z.B. Navigationseinrichtungen von Flugzeugen) gestört werden.

5.5 Flüssigkeiten



Aus defekten Akku-Paketen kann eine ätzende Flüssigkeit austreten. Vermeiden Sie den Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Ist es zu einem Hautkontakt gekommen, waschen Sie die Kontaktstelle mit viel Seife und Wasser. Bei einem Kontakt der Flüssigkeit mit den Augen spülen Sie die Augen sofort mit Wasser und konsultieren Sie anschliessend einen Arzt.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Inbetriebnahme







6.1 Sorgfältiger Umgang mit Akku-Paketen

HINWEIS

Lagern Sie das Akku-Paket möglichst kühl und trocken. Lagern Sie das Akku-Paket nie in der Sonne, auf Heizungen oder hinter Glasscheiben. Am Ende ihrer Lebensdauer müssen die Akku-Pakete umweltgerecht und sicher entsorgt werden.

6.2 Akku-Pakete laden

GEFAHR

Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Akku-Pakete, Hilti Netzteile und Hilti Ladegeräte wie unter bestimmungsgemässe Verwendung beschrieben.

6.2.1 Erstladung eines neuen Akku-Pakets PSA 81 2

Laden Sie das Akku-Paket PSA 81 mit dem Netzteil PUA 81 vollständig auf. Vor der ersten Inbetriebnahme muss das Akku-Paket mindestens 2 Stunden geladen werden.

HINWEIS

Sorgen Sie dabei für einen sicheren Stand des zu ladenden Systems.

Sie können sich den aktuellen Ladestand des Akku-Pakets PSA 81 anzeigen lassen, indem Sie, die Taste auf der Oberseite des Akku-Pakets drücken.

6.2.2 Ladung eines gebrauchten Akku-Pakets PSA 81 2

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Pakets sauber und trocken sind, bevor Sie das Akku-Paket in das Gerät einführen.

Li-Ionen Akku-Pakete sind zu jeder Zeit, auch im teilgeladenen Zustand einsatzbereit. Der Ladefortschritt wird Ihnen beim Laden am Gerät durch die LEDs angezeigt.

6.2.3 Ladung eines Akku-Pakets PSA 82 3 4

HINWEIS

Vor der ersten Inbetriebnahme muss das Akku-Paket mindestens 2 Stunden geladen werden.

1. Setzen Sie das Akku-Paket PSA 82 auf der Rückseite des Hilti Monitors PSA 100 ein.
2. Öffnen sie die Ladebuchse an der Oberseite des Geräts und schliessen sie das Netzteil PUA 81 an. Laden Sie das Akku-Paket PSA 82 vollständig auf.
   HINWEIS Alternativ können Sie das Akku-Paket PSA 82 mit dem separat erhältlichen Ladegerät PSA 85 ausserhalb des Monitors PSA 100 laden.
   Das Gerät kann im Betrieb geladen werden. Der aktuelle Ladestand wird Ihnen durch das Batteriesymbol im Anzeigefeld angezeigt. Unterhalb 25% wird der Balken rot eingefärbt. Laden Sie das Akku-Paket wieder auf.

7. Bedienung



7.1 Akku-Pakete einsetzen

GEFAHR

Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Akku-Pakete, Hilti Netzteile und Hilti Ladegeräte wie unter bestimmungsgemässe Verwendung beschrieben.

VORSICHT

Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Packs und die Kontakte im Gerät frei von Fremdkörpern sind.

7.1.1 Akku-Paket PSA 81 einsetzen 5

VORSICHT

Das Akku-Paket muss sich ohne weiteres in das Gerät einschieben lassen. Wenden Sie beim Einsetzen des Akku-Pakets PSA 81 keine Kraft an.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

de

Dadurch kann das Akku-Paket sowie das Gerät beschädigt werden.

Schieben Sie das Akku-Paket PSA 81 in das Akku-Fach bis es einrastet.

7.1.2 Akku-Paket PSA 82 einsetzen 6

Setzen Sie das Akku-Paket zuerst mit dem einen Ende schräg in das Akku-Fach und drücken Sie dann das Akku-Paket in die Vertiefung bis die Verschlussfeder einrastet.

7.2 Akku-Pakete entfernen

7.2.1 Akku-Paket PSA 81 entfernen 7

WARNUNG

Nehmen Sie im Betrieb das Akku-Paket PSA 81 nicht heraus. Dabei können Daten verloren gehen. Nehmen Sie das Akku-Paket PSA 81 nur heraus, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

Drücken Sie den Verschlussmechanismus nach innen bis sich das Akku-Paket ohne Widerstand herausnehmen lässt.

7.2.2 Akku-Paket PSA 82 entfernen

VORSICHT

Das Akku-Paket PSA 82 muss sich ohne weiteres in den PSA 100 Monitor einsetzen lassen. Wenden Sie beim Einsetzen des Akku-Pakets keine Kraft an, da dadurch das Akku-Paket PSA 82 sowie der Monitor PSA 100 beschädigt werden können.

HINWEIS

Das Akku-Paket PSA 82 kann während des Betriebs ausgetauscht werden. Eine eingebaute Stützbatterie hält den Betrieb ca. 5 Minuten weiter aufrecht.

Drücken Sie die Verschlussfeder nach innen bis sich das Akku-Paket PSA 82 ohne Widerstand herausnehmen lässt.

7.3 Optionen für das Laden der Akku-Pakete



GEFAHR

Das Netzteil PUA 81 und das Ladegerät PSA 85 dürfen nur innerhalb eines Gebäudes verwendet werden. Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.

7.3.1 Laden des Akku-Pakets PSA 82 im ausgeschalteten Gerät 3

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Temperatur beim Laden der empfohlenen Ladetemperatur (0 bis 40°C) entsprechen.

1. Öffnen Sie den Verschluss am Monitor PSA 100, so dass die Ladebuchse sichtbar wird.
2. Stecken Sie den Stecker des Netzteils PUA 81 oder den KfZ-Batteriestecker PUA 82 in die Ladebuchse. Während des Ladevorganges wird der Ladezustand durch die LED Anzeige am Gerät angezeigt.

Die Lade-LED kann folgende Zustände zeigen:	grüne LED leuchtet	Akku-Paket ist vollständig geladen
	grüne LED blinkt	Akku-Paket wird geladen
	rote LED leuchtet	Fehler im Ladevorgang - Akku-Paket wird nicht geladen

7.3.2 Laden des Akku-Pakets PSA 82 ausserhalb des Geräts 4

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Temperatur beim Laden der empfohlenen Ladetemperatur (0 bis 40°C) entsprechen.

1. Entfernen Sie das Akku-Paket PSA 82 aus dem Gerät.
2. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Ladegerät PSA 85 und schliessen Sie es danach an das Stromnetz.
3. Stecken Sie das Akku-Paket PSA 82 in die Ladevorrichtung.
4. Während des Ladevorganges leuchtet die LED im Ladegerät PSA 85.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.3 Laden des Akku-Pakets PSA 82 während des Betriebs 3




VORSICHT
Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit. Eingedrungene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss und chemische Reaktionen verursachen und Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

de

1. Öffnen Sie den Verschluss am Monitor PSA 100, so dass die Ladebuchse sichtbar wird.
2. Stecken Sie den Stecker des Netzteils PUA 81 oder den KfZ-Batteriestecker PUA 82 in die Ladebuchse. Während des Ladevorganges wird der Ladezustand durch die LED Anzeige am Gerät angezeigt.

Die Lade-LED kann folgende Zustände zeigen:	grüne LED leuchtet	Akku-Paket ist vollständig geladen
	grüne LED blinkt	Akku-Paket wird geladen
	rote LED leuchtet	Fehler im Ladevorgang - Akku-Paket wird nicht geladen

Den aktuellen Ladezustand können Sie im Statusbereich des Anzeigefeldes ablesen.

8. Pflege und Instandhaltung

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

8.1 Reinigen und Trocknen

Nur mit sauberen und weichen Lappen reinigen; wenn nötig mit reinem Alkohol oder etwas Wasser befeuchten.

HINWEIS
Keine anderen Flüssigkeiten verwenden, da diese die Kunststoffteile angreifen können.

Temperaturgrenzwerte bei der Lagerung Ihrer Ausrüstung beachten, speziell im Winter / Sommer, wenn Sie Ihre Ausrüstung im Fahrzeug-Innenraum aufbewahren (-30 °C bis +60 °C).

8.2 Pflege der Akku-Pakete Li-Ionen

Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.
Laden Sie die Akku-Pakete vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.
Um die maximale Lebensdauer der Akku-Pakete zu erreichen, beenden Sie den Betrieb bzw. die Entladung sobald die Leistung des Gerätes deutlich nachlässt.

HINWEIS
Bei weiterem Betrieb des Gerätes wird die Entladung automatisch beendet und die LED 1 des Akku-Pakets blinkt, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.

Laden Sie die Akku-Pakete mit den zugelassenen Hilti-Ladegeräten für Li-Ionen Akku-Pakete auf.

HINWEIS
- Ein Auffrischen der Akku-Pakete, wie bei NiCd oder NiMH ist nicht nötig.
- Eine Unterbrechung des Ladevorgangs beeinträchtigt die Lebensdauer des Akku-Pakets nicht.
- Der Ladevorgang kann unabhängig vom Ladezustand, jederzeit ohne Beeinträchtigung auf die Lebensdauer gestartet werden. Einen Memory Effekt wie bei NiCd oder NiMH gibt es nicht.
- Die Akku-Pakete werden am besten im voll geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akku-Pakete bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akku-Pakete und erhöht die Selbstentladerate der Zellen.
- Wird das Akku-Paket nicht mehr vollständig geladen, hat es durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku-Paket ist noch möglich, Sie sollten bei Zeiten das Akku-Paket gegen ein Neues ersetzen.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

de

8.3 Lagern

Nass gewordene Geräte auspacken. Geräte, Transportbehälter und Zubehör abtrocknen (bei höchstens 40 °C) und reinigen. Ausrüstung erst wieder einpacken, wenn sie völlig trocken ist.
Führen Sie nach längerer Lagerung oder längerem Transport Ihrer Ausrüstung vor Gebrauch eine Kontrollmessung durch.

Bitte entnehmen Sie vor längeren Lagerzeiten die Batterien aus dem Gerät. Durch auslaufende Batterien kann das Gerät beschädigt werden.

8.4 Transportieren

Verwenden Sie für den Transport oder Versand Ihrer Ausrüstung entweder den Hilti Versandkoffer oder eine gleichwertige Verpackung.

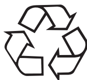
VORSICHT

Gerät immer ohne Batterien/Akkupaket versenden.

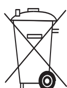
9. Entsorgung

VORSICHT

Bei unsachgemässem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie elektronische Messgeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Entsorgen Sie die Batterien nach den nationalen Vorschriften

10. Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerä-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

tes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

de

11. Konformitätserklärungen

11.1 Konformitätserklärung PSA 81

Bezeichnung	Akku-Paket
Typenbezeichnung	PSA 81
Konstruktionsjahr	2010
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Konformitätserklärung PSA 82

Bezeichnung	Akku-Paket
Typenbezeichnung	PSA 82
Konstruktionsjahr	2010
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: UN 38.3 4. Ausgabe, IEC 62133 1. Ausgabe 2004-05, IEC 622381 1. Ausgabe 2002-10	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

de

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Konformitätserklärung PUA 81

Bezeichnung	Netzteil
Typenbezeichnung	PUA 81
Konstruktionsjahr	2010
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: EN 61000-3-2, EN 610003-3, zuzüglich EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Konformitätserklärung PSA 85

Bezeichnung	Ladegerät
Typenbezeichnung	PSA 85
Konstruktionsjahr	2010
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Konformitätserklärung PUA 82

Bezeichnung	Ladegerät

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Typenbezeichnung	PUA 82
Konstruktionsjahr	2010
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

de

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

de

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 batteries, charger, mains adapter, motor vehicle adapter

en

It is essential that the operating instructions are read before the using the appliance for the first time.

Always keep these operating instructions together with the appliance.

Ensure that the operating instructions are with the appliance when it is given to other persons.

Contents	Page

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

Accessories 1

① PSA 81 battery
② PUA 81 mains adapter
③ PSA 82 battery
④ PSA 85 charger
⑤ PUA 82 motor vehicle adapter

1. General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs


General warning


Warning: electricity


Warning: caustic substances

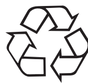

Warning: explosive substances

Symbols


For indoor use only


Read the operating instructions before use.


The disposal of batteries with household waste is not permissible.


Return waste material for recycling.

Location of identification data on the appliance

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the appliance. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

2. Description

2.1 Use of the product as directed

The PSA 81 battery powers the Hilti PS 1000 X-Scan. This rechargeable Li-ion battery can be charged (after removing it from the tool) using the PUA 81 mains adapter or the PUA 82 motor vehicle adapter.

The PSA 82 battery powers the Hilti PSA 100 monitor. This rechargeable Li-ion battery can be charged (without need to remove it from the tool) using the PUA 81 mains adapter or the PUA 82 motor vehicle adapter. Alternatively, the PSA 82 battery can be removed from the tool and charged using the PSA 85 charger.

The PSA 85 charger is used to charge the PSA 82 battery.

The PUA 81 mains adapter is used to charge the PSA 81 battery, to charge the PSA 82 battery while fitted to the PSA 100 monitor (when switched off or in operation) and to charge the PRA 84 battery (battery for the Hilti PRE 3 and PR 35 rotating lasers).

The PUA 82 motor vehicle adapter is used to charge the PSA 81 battery, to charge the PSA 82 battery while fitted to the PSA 100 monitor (when switched off or in operation) and to charge the PRA 84 battery.

Do not use batteries, mains adapters, and other accessories that are visibly damaged. Do not charge batteries outdoors and in damp environments.

The appliance and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

Do not use the batteries as a power source for other unspecified appliances.

To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti tools and accessories.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the power tool or appliance where there is a risk of fire or explosion.

The appliance is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The appliance and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

Modification of the appliance or tampering with its parts is not permissible.

Use of these products for purposes other than those recommended by Hilti, or use together with other products that are unsuitable for the purpose, is not permissible. Failure to observe this point may render

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

the warranty null and void. Hilti accepts no liability for loss or damage occurring as a result of failure to observe this point.

3. Charging indicators

3.1 PSA 81 battery

The PSA 81 battery is equipped with five LEDs that indicate the state of charge. The battery's state of charge can be displayed by pressing the button on the top of the battery. Up to four green LEDs then light for a few seconds; the more LEDs that light, the better is the battery's state of charge. The LEDs blink green while the battery is charging.

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge state C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Indicates a fault

NOTE
The fault may be remedied by charging the battery. If charging does not remedy the fault, the battery must be replaced.

The fifth LED (red) lights when the battery is in an unsuitable state for charging. This may be due to the following faults:

- Voltage too high
- Short circuit
- Voltage too low
- Temperature outside the charging temperature range
- Electronic fault

3.2 PSA 82 battery - charging the battery in the tool using the PUA 81 mains adapter or PUA 82 motor vehicle adapter

The charging LED on the PSA 100 monitor can indicate the following states:

- The green LED lights: The battery is fully charged
- The green LED blinks: The battery is charging
- The red LED lights: Charging fault - the battery is not charging
- LED doesn't light in operating mode: The battery is discharging

3.3 PSA 82 battery – external charging using the PSA 85 charger

The charging LED can indicate the following states:

- Green LED: The battery is fully charged
- Orange LED: The battery is charging
- Red LED: Charge state < 25%

en

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Technical data

Right of technical changes reserved.

PSA 81 Li-ion battery (for PS 1000 X-Scan)

Rated voltage (normal mode)	7.4 V
Operating voltage	6.0…8.4 V
Input voltage	12 V DC: Max. 3 A
Capacity	37 Wh: Max. 5,200 mAh
Charging time	3h 05min at 25°C
IP protection class	IP 56
Operating temperature range	-15…+50°C
Storage temperature range (dry)	-25…+60°C
Charging temperature	+0…+40°C
Weight	0.3 kg
Dimensions (L x W x H)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 Li-ion battery (for the PSA 100 monitor)

Rated voltage (normal mode)	7.4 V
Maximum voltage	4.3 V
Capacity	35.5 Wh: Max. 4,800 mAh
Charging time	3h at 25°C
IP protection class	IP 56
Operating temperature range	-15…+60°C
Storage temperature range (dry)	-25…+60°C
Recommended storage temperature range (dry)	+15…+25°C
Charging temperature	+0…+45°C
Weight	0.24 kg
Dimensions (L x W x H)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 mains adapter (for PSA 81 and PRA 84 batteries, PSA 100 monitor)

Rated supply current	115…230 V
AC frequency	47…63 Hz
Rated power	36 W
Rated voltage	12 V
IP protection class	IP 56
Operating temperature range	+0…+40°C
Storage temperature range (dry)	-25…+60°C
Charging temperature	+0…+40°C
Weight	0.23 kg
Dimensions (L x W x H)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 charger (PSA 82 battery)

AC supply	100…240 V
AC frequency	47…63 Hz
Rated power	40 W

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

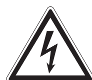
Rated voltage	8.4 V
IP protection class	IP 56
Operating temperature range	-20…+40°C
Storage temperature range (dry)	-25…+85°C
Charging temperature	+0…+45°C
Weight	0.54 kg
Dimensions (L x W x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 AC motor vehicle adapter (for PSA 81 and PRA 84 batteries, PSA 100 monitor)	
Input voltage	11…36 V
Rated power	36 W
Rated voltage	12 V
IP protection class	IP 54
Operating temperature range	+0…+40°C
Storage temperature range (dry)	-20…+85°C
Charging temperature	+0…+40°C
Weight	0.24 kg
Dimensions (L x W x H)	105 x 40 x 26.5 mm

en

5. Safety instructions

In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

5.1 General safety rules

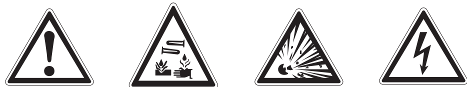


a) **Do not render safety devices ineffective and do not remove information and warning notices.**
b) **Do not use force when inserting a battery in a tool or appliance.**
c) **Store appliances in a secure place when not in use.** When not in use, appliances must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.
d) **Follow the instructions concerning care and maintenance.**
e) **Use the supply cord only for connecting to the mains supply.**
f) **Check to ensure that the appliance and supply cord do not present an obstacle that could lead to a risk of tripping and personal injury.**
g) **Check extension cords at regular intervals and replace them if damage is found. Do not touch the mains adapter if the extension cord or mains adapter are damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords present a risk of electric shock.
h) **Do not expose the supply cord to heat, oil or sharp edges.**
i) **Never operate the mains adapter when it is dirty or wet. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the mains adapter may, under unfavorable conditions, lead to electric shock. Dirty or dusty appliances should thus be checked at a Hilti service center at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.**
j) Avoid touching the contacts.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

en

5.2 Battery tool use and care



a) **Check that the tool or appliance is switched off before fitting the battery.** Use only the Hilti batteries approved for use with the tool or appliance.

b) **Do not expose batteries to high temperatures or fire.** This presents a risk of explosion.

c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 75°C.** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.

d) **Avoid ingress of dampness.**Dampness may cause a short circuit resulting in a risk of burning injury or fire.

e) Do not use batteries other than those approved for use with the applicable tool or appliance. Use of other batteries or use of a battery for purposes for which it is not intended presents a risk of fire and explosion.

f) **Observe the special instructions applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**

g) **Avoid short circuiting the battery terminals.** Check that the terminals on the battery and in the tool or appliance are free from foreign objects before inserting the battery. Short circuiting the battery terminals presents a risk of fire, explosion and chemical burns.

h) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**

i) **Use only the PUA 81 mains adapter, PSA 85 charger or PUA 82 motor vehicle adapter to power the tool or appliance or, respectively, to charge the battery.** Failure to oberve this point presents a risk of damaging the tool or appliance.

j) Remove the battery from the tool or appliance if it is to remain unused for some time. Batteries are subject to self-discharge and may begin to corrode if stored for a long period.

5.3 Proper organization of the work area

a) **Ensure that the workplace is well lit.**

b) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

c) Keep children away from the area. Do not allow other persons to touch the appliance.

5.4 Electrical



a) **Protect yourself from electric shock. Avoid body contact with earthed or grounded objects such as pipes, radiators, kitchen ranges and refrigerators.**

b) Although the tool or appliance complies with the strict requirements of the applicable directives, Hilti cannot rule out the possibility of interference to other equipment (e.g. aircraft navigation systems).

5.5 Liquids



Caustic liquids may leak from defective batteries. Avoid contact with these liquids. In case of skin contact, wash the area affected with soap and plenty of water. In case of eye contact, rinse the eyes immediately with water and subsequently consult a doctor.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Before use







6.1 Battery use and care

NOTE

Store the battery in a cool, dry place. Never store the battery where it is exposed to the heat of the sun, on a radiator or behind glass, e.g. at a window. Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely and correctly to avoid environmental pollution.

6.2 Charging a battery

DANGER

Use only the specified Hilti batteries, Hilti mains adapters and Hilti chargers as described in the applicable instructions for correct use.

6.2.1 Charging a new PSA 81 battery for the first time 2

Charge the PSA 81 battery fully with the PUA 81 mains adapter. The battery must be charged for at least 2 hours before initial use.

NOTE

Make sure the system to be charged is standing securely.

The PSA 81 battery’s state of charge can be displayed by pressing the button on the top of the battery.

6.2.2 Charging a previously used PSA 81 battery 2

NOTE

Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the appliance.

Lithium-ion batteries are ready for use at any time, even when only partially charged. During charging, charging progress is indicated by the LEDs on the tool.

6.2.3 Charging a PSA 82 battery 3 4

NOTE

The battery must be charged for at least 2 hours before initial use.

1. Insert the PSA 82 at the rear of the Hilti PSA 100 monitor.
2. Open the cover over the charging connector on the upper part of the appliance and connect the PUA 81 mains adapter. Charge the PSA 82 battery fully.
   NOTE Alternatively, the PSA 82 battery can be removed from the PSA 100 monitor and charged using the separately available PSA 85 charger.
   The battery can be charged while the appliance is in operation. The current state of charge is indicated by the battery symbol in the display. At a state of less than 25% the color of the band turns to red. The battery should be recharged.

7. Operation



7.1 Inserting the battery

DANGER

Use only the specified Hilti batteries, Hilti mains adapters and Hilti chargers as described in the applicable instructions for correct use.

CAUTION

Before inserting the battery in the tool or appliance, check that the terminals of the battery and the tool or appliance are free from foreign objects.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

en

7.1.1 Inserting the PSA 81 battery 5

CAUTION

The battery must fit easily into the tool. Do not apply force when inserting the PSA 81 battery. The battery and the tool or appliance may suffer damage.

Push the PSA 81 battery into the battery compartment until it engages.

7.1.2 Inserting the PSA 82 battery 6

Insert the end of the battery, tilted at an angle, into the battery compartment and then push the battery down into the recess until the spring catch engages.

7.2 Removing the battery

7.2.1 Removing the PSA 81 battery 7

WARNING

Do not remove the PSA 81 battery while the tool is in operation. This could cause loss of data. Remove the PSA 81 battery only when the tool is switched off.

Press the catch in until the battery can be removed without resistance.

7.2.2 Removing the PSA 82 battery

CAUTION

The PSA 82 battery must fit easily into the PSA 100 monitor. Do not apply force when inserting the battery. Use of force may result in damage to the PSA 82 battery or PSA 100 monitor unit.

NOTE

The PSA 82 battery can be changed while the appliance is in operation. The built-in back-up battery maintains operation for approx. 5 minutes.

Press the spring catch in until the PSA 82 battery can be removed without resistance.

7.3 Options for charging the battery



DANGER

The PUA 81 mains adapter and the PSA 85 charger are for indoor use only. Do not allow moisture to enter the equipment.

7.3.1 Charging the PSA 82 battery in the tool (when switched-off) 3

NOTE

Take care to ensure that the temperature during charging remains within the recommended range (0 to 40°C).

1. Open the cover on the PSA 100 monitor providing access to the charging connector.
2. Plug the cord from the PUA 81 mains adapter or PUA 82 motor vehicle adapter into the charging connector.
   During charging, the state of charge is indicated by the LED display on the tool.

The charging LED can indicate the following states:	The green LED lights.	The battery is fully charged.
	The green LED blinks.	The battery is charging.
	The red LED lights.	Charging fault - the battery is not charging.

7.3.2 Charging the PSA 82 battery outside the tool 4

NOTE

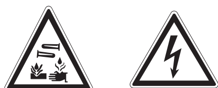
Take care to ensure that the temperature during charging remains within the recommended range (0 to 40°C).

1. Remove the PSA 82 battery from the tool.
2. Plug the supply cord into the PSA 85 charger and then connect it to the electric supply.
3. Insert the PSA 82 battery in the charger.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. The LED on the PSA 85 charger lights while charging is taking place.

7.3.3 Charging the PSA 82 battery while the tool is in operation 3



CAUTION

Avoid ingress of moisture. Moisture may cause a short circuit resulting in a risk of burning injury or fire.

1. Open the cover on the PSA 100 monitor providing access to the charging connector.
2. Plug the cord from the PUA 81 mains adapter or PUA 82 motor vehicle adapter into the charging connector.
   During charging, the state of charge is indicated by the LEDs on the tool.

The charging LED can indicate the following states:	The green LED lights.	The battery is fully charged.
	The green LED blinks.	The battery is charging.
	The red LED lights.	Charging fault - the battery is not charging.

The current state of charge can be read from the status area of the display.

8. Care and maintenance

CAUTION

Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

8.1 Cleaning and drying

Use only a clean, soft cloth for cleaning. If necessary, moisten the cloth slightly with pure alcohol or a little water.

NOTE

Do not use any other liquids as these may damage the plastic components.

Observe the temperature limits when storing your equipment, especially in winter / summer if the equipment is kept inside a motor vehicle (-30°C to +60°C).

8.2 Care of Li-ion batteries

Do not allow moisture to enter the batteries.
Charge the batteries fully before using them for the first time.
In order to achieve maximum battery life, stop using the battery as soon as a significant drop in performance is noticed.

NOTE

If use of the power tool or appliance continues, battery discharge is stopped automatically (indicated by LED 1 blinking) before the battery cells suffer damage.

Charge the batteries with the Hilti chargers approved for use with Li-ion batteries.

NOTE

- A conditioning charge (as is required with NiCd or NiMH batteries) is not necessary.
- Interruption of the charging procedure has no negative effect on battery life.
- Charging can be started at any time, irrespective of battery charge state, without any negative effect on battery life. There is no memory effect (as with NiCd or NiMH batteries).
- For best results, batteries should be stored fully charged in a cool dry place. Avoid charging batteries in places subject to high ambient temperatures (e.g. at a window) as this has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.
- If a battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

8.3 Storage

Remove the tool from its case if it has become wet. The tool, its carrying case and accessories should be cleaned and dried (at maximum 40°C / 104°F). Repack the equipment only once it is completely dry. Check the accuracy of the equipment before it is used after a long period of storage or transportation.

en

Remove the batteries from the tool before storing it for a long period. Leaking batteries may damage the tool.

8.4 Transport

Use the Hilti toolbox or packaging of equivalent quality for transporting or shipping your equipment.

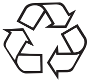
CAUTION

Always remove the batteries before shipping the tool or appliance.

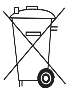
9. Disposal

CAUTION

Improper disposal of the equipment may have serious consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.



Most of the materials from which Hilti tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back old tools and appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information.



For EC countries only

Disposal of electrical appliances together with household waste is not permissible.

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



Dispose of the batteries in accordance with national regulations.

10. Manufacturer's warranty

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replace-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ment as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

en

11. Declaration of conformity

11.1 PSA 81 declaration of conformity

Designation	Battery
Type designation	PSA 81
Year of design	2010
We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 PSA 82 declaration of conformity

Designation	Battery
Type designation	PSA 82
Year of design	2010
We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: UN 38.3 4. Issue IEC 62133 1. Issue 2004-05, IEC 622381 1. Issue 2002-10	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

en

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 PUA 81 declaration of conformity

Designation	Mains adapter
Type designation	PUA 81
Year of design	2010
We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: EN 61000-3-2, EN 610003-3, plus EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 PSA 85 declaration of conformity

Designation	Charger
Type designation	PSA 85
Year of design	2010
We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 PUA 82 declaration of conformity

Designation	Charger

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Type designation	PUA 82
Year of design	2010
We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

en

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

en

NOTICE ORIGINALE

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Blocs-accus, chargeur, adaptateur secteur, fiche pour allume-cigare

fr

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.

Accessoires 1

① Bloc-accu PSA 81
② Bloc d'alimentation PUA 81
③ Bloc-accu PSA 82
④ Chargeur PSA 85
⑤ Fiche pour allume-cigare PUA 82

1. Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

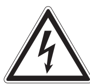
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

fr

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement


Avertissement danger général


Avertissement tension électrique dangereuse


Avertissement matières corrosives

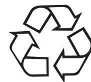

Avertissement substances explosives

Symboles


Uniquement destiné à une utilisation à l'intérieur


Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil


Ne pas éliminer les piles/batteries avec les ordures ménagères


Recycler les déchets

Identification de l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

2. Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le bloc-accu PSA 81 sert à alimenter l'appareil Hilti X-Scan PS 1000. Le bloc-accu Li-Ion rechargeable se charge hors de l'appareil à l'aide de l'adaptateur secteur PUA 81 ou de la fiche pour allume-cigare PUA 82.

Le bloc-accu PSA 82 sert à alimenter le moniteur Hilti PSA 100. Le bloc-accu Li-Ion rechargeable se charge sur l'appareil à l'aide de l'adaptateur secteur PUA 81 ou de la fiche pour allume-cigare PUA 82. Il est également possible, en guise d'alternative, de charger le bloc-accu PSA 82 hors de l'appareil à l'aide du chargeur PSA 85.

Le chargeur PSA 85 permet de charger le bloc-accu PSA 82.

L'adaptateur secteur PUA 81 permet de charger le bloc-accu PSA 81, le bloc-accu PSA 82, lorsqu'il se trouve sur le moniteur PSA 100 (en position arrêt ou en service), ainsi que le bloc-accu PRA 84 (bloc-accu pour laser rotatif Hilti PRE 3 et PR 35).

La fiche pour allume-cigare PUA 82 permet de charger le bloc-accu PSA 81, le bloc-accu PSA 82, lorsqu'il se trouve sur le moniteur PSA 100 (en position arrêt ou en service), ainsi que le bloc-accu PRA 84.

Il est interdit d'utiliser des appareils, blocs-accus, adaptateurs secteur ou tout autre accessoire présentant des dommages visibles. Il est interdit de charger les différents blocs-accus en extérieur ou dans des environnements humides.

L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

Ne pas utiliser les blocs-accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.

L’appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Ces produits ne doivent pas être utilisés à des fins autres que celles recommandées par Hilti, ni avec d'autres produits ayant une destination différente de celle visée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'annulation de la garantie. Hilti décline toute responsabilité pour des dommages ou des pertes découlant du non-respect de cette recommandation.

3. Affichages de l'état de charge

3.1 Bloc-accu PSA 81

Le bloc-accu PSA 81 est muni de cinq DEL pour indiquer l'état de charge. Pour afficher l'état de charge actuel, appuyer sur la touche située sur la partie supérieure du bloc-accu. Celui-ci peut afficher jusqu'à 4 DEL vertes pendant quelques secondes selon l'état de charge ; plus il y a de DEL allumées, plus le bloc-accu est chargé. Pendant la charge, les DEL clignotent en vert.

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
DEL 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
DEL 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
DEL 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Erreur	-	Affichage des défauts

REMARQUE
Le défaut peut être éliminé en chargeant le bloc-accu. Si le défaut persiste une fois la charge terminée, remplacer le bloc-accu.

La cinquième DEL rouge s'allume pour signaler un défaut de charge sur le bloc-accu. Les défauts suivants peuvent provoquer :

- une surtension
- un court-circuit
- une sous-tension
- une température différente de la température de charge
- des défauts électroniques d'ordre général

3.2 Bloc-accu PSA 82 - charge sur l'appareil avec l'adaptateur secteur PUA 81 ou la fiche pour allume-cigare PUA 82

La DEL de charge du moniteur PSA 100 peut afficher les états suivants :

- DEL verte allumée : le bloc-accu est entièrement chargé
- DEL verte clignotante : le bloc-accu est en cours de charge
- DEL rouge allumée : défaut de charge - le bloc-accu ne se recharge pas
- DEL éteinte pendant le fonctionnement de l'appareil : le bloc-accu se décharge

3.3 Bloc-accu PSA 82 – charge hors de l'appareil avec le chargeur PSA 85

La DEL de charge peut afficher les états suivants :

- DEL verte : le bloc-accu est entièrement chargé
- DEL orange : le bloc-accu est en cours de charge
- DEL rouge : état de la charge < 25 %

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

fr

4. Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Bloc-accu Li-Ion PSA 81 (pour X-Scan PS 1000)

Tension nominale (mode normal)	7,4 V
Tension de service	6,0…8,4 V
Tension d'entrée	12 V CC : Max. 3 A
Capacité	37 Wh : Max. 5.200 mAh
Durée de la charge	3h05 min à 25 °C
Classe de protection IP	IP 56
Température de service	-15…+50 °C
Température de stockage (à sec)	-25…+60 °C
Température de charge	+0…+40 °C
Poids	0,3 kg
Dimensions (L x l x H)	94 x 68 x 45 mm

Bloc-accu Li-Ion PSA 82 (pour moniteur PSA 100)

Tension nominale (mode normal)	7,4 V
Tension maximale	4,3 V
Capacité	35,5 Wh : Max. 4.800 mAh
Durée de la charge	3h à 25 °C
Classe de protection IP	IP 56
Température de service	-15…+60 °C
Température de stockage (à sec)	-25…+60 °C
Température de stockage recommandée (à sec)	+15…+25 °C
Température de charge	+0…+45 °C
Poids	0,24 kg
Dimensions (L x l x H)	119 x 77 x 21 mm

Adaptateur secteur PUA 81 (pour blocs-accus PSA 81, PRA 84 et moniteur PSA 100)

Tension de secteur nominale	115…230 V
Fréquence réseau	47…63 Hz
Puissance de mesure	36 W
Tension de référence	12 V
Classe de protection IP	IP 56
Température de service	+0…+40 °C
Température de stockage (à sec)	-25…+60 °C
Température de charge	+0…+40 °C
Poids	0,23 kg
Dimensions (L x l x H)	110 x 50 x 32 mm

Chargeur PSA 85 (pour bloc-accu PSA 82)

Alimentation par secteur	100…240 V
Fréquence réseau	47…63 Hz
Puissance de mesure	40 W

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Tension de référence	8,4 V
Classe de protection IP	IP 56
Température de service	-20…+40 °C
Température de stockage (à sec)	-25…+85 °C
Température de charge	+0…+45 °C
Poids	0,54 kg
Dimensions (L x l x H)	143 x 143 x 48 mm

fr

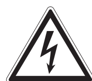
Fiche pour allume-cigare PUA 82 (pour blocs-accus PSA 81, PRA 84 et moniteur PSA 100)

Tension d'entrée	11…36 V
Puissance de mesure	36 W
Tension de référence	12 V
Classe de protection IP	IP 54
Température de service	+0…+40 °C
Température de stockage (à sec)	-20…+85 °C
Température de charge	+0…+40 °C
Poids	0,24 kg
Dimensions (L x l x H)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Consignes de sécurité

En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.
Le non-respect de ces instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

5.1 Consignes de sécurité générales



a) **Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.**
b) **Ne pas forcer pour insérer le bloc-accu dans l'appareil.**
c) **Conserver les appareils non utilisés en toute sécurité.** Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
d) **Bien respecter les instructions relatives au nettoyage et à l'entretien de l'appareil.**
e) **Brancher le câble d'alimentation réseau uniquement au secteur.**
f) **S'assurer que l'appareil et le câble ne forment pas d'obstacle pouvant entraîner des chutes ou des blessures.**
g) **Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le bloc d'alimentation au réseau ou le câble de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.
h) **Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.**
i) **Ne jamais faire fonctionner le bloc d'alimentation au réseau s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface du bloc d'alimentation au réseau, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peuvent entraîner une électrocution. En cas d'interventions fréquentes sur des matériaux conducteurs, faire contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti.**
j) Éviter de toucher les contacts.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil



a) **Avant d'insérer le bloc-accu, s'assurer que l'appareil est bien sur arrêt.** Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti homologués pour l'appareil.
b) **Ne pas exposer les blocs-accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a risque d'explosion.
c) **Les blocs-accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 75 °C ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
d) **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.
e) N'utiliser aucun autre bloc-accu que ceux homologués pour l'appareil concerné. En cas d'utilisation d'autres blocs-accus ou d'utilisation non conforme des blocs-accus, il y a risque d'incendie et d'explosion.
f) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des blocs-accus Li-Ion.**
g) **Éviter tout court-circuit sur le bloc-accu.** Avant de réinsérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et dans l'appareil sont exempts de corps étrangers. Si les contacts d'un bloc-accu sont court-circuités, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par acide.
h) **Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
i) **Pour mettre l'appareil en service et pour charger le bloc-accu, utiliser uniquement l'adaptateur secteur PUA 81 et respectivement le chargeur PSA 85, ou la fiche pour allume-cigare PUA 82.** Il y a risque d'endommager l'appareil.
j) Le bloc-accu doit être retiré de l'appareil lorsque celui-ci n'est pas utilisé pendant un temps prolongé. En cas de stockage prolongé, les blocs-accus risquent de corroder et de se décharger.

5.3 Aménagement correct du poste de travail

a) **Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**
b) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
c) Tenir les enfants éloignés. Ne laisser personne toucher l'appareil.

5.4 Électrique



a) **Attention au risque d'électrocution. Éviter tout contact corporel avec des éléments reliés à la terre, comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières, des réfrigérateurs.**
b) Bien que l'appareil remplisse les exigences sévères en matière de directives applicables, Hilti ne peut écarter l'éventualité que l'appareil ne perturbe d'autres appareils électriques (par ex. systèmes de navigation d'avion).

5.5 Liquides

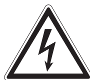


Du liquide corrosif peut s'échapper des blocs-accus défectueux. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact avec la peau, laver l'endroit concerné avec de l'eau et beaucoup de savon. En cas de contact du liquide avec les yeux, les rincer immédiatement à l'eau claire, puis consulter un médecin.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Mise en service



6.1 Utilisation soigneuse des blocs-accus

REMARQUE
Stocker si possible le bloc-accu dans un endroit sec et frais. Ne jamais conserver le bloc-accu dans un endroit exposé au soleil, sur un appareil de chauffage ou derrière des vitres. Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité.

6.2 Charge du bloc-accu

DANGER
Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti, les adaptateurs secteur Hilti et les chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Utilisation conforme à l'usage prévu ».

6.2.1 Première mise en charge d'un nouveau bloc-accu PSA 81 2

Charger entièrement le bloc-accu PSA 81 à l'aide de l'adaptateur secteur PUA 81. Avant la première mise en service, le bloc-accu doit être chargé au moins 2 heures.

REMARQUE
Ce faisant, vérifier que le système à charger est dans une position stable.

Pour connaître l'état de charge actuel du bloc-accu PSA 81, appuyer sur la touche située sur la partie supérieure du bloc-accu.

fr

6.2.2 Recharge d'un bloc-accu PSA 81 utilisé 2

REMARQUE
Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans l'appareil.

Les blocs-accus Li-Ion sont toujours prêts à l'emploi, même lorsqu'ils sont partiellement chargés. Les témoins lumineux (DEL) indiquent la progression du processus de charge de l'appareil.

6.2.3 Recharge d'un bloc-accu PSA 82 3 4

REMARQUE
Avant la première mise en service, le bloc-accu doit être chargé au moins 2 heures.

1. Insérer le bloc-accu PSA 82 au dos du moniteur Hilti PSA 100.
2. Enlever le cache de la prise de charge sur la partie supérieure de l'appareil et brancher la prise à l'adaptateur secteur PUA 81. Charger entièrement le bloc-accu PSA 82.
   REMARQUE Il est également possible, en guise d'alternative, de charger le bloc-accu PSA 82 hors du moniteur PSA 100 à l'aide d'un chargeur PSA 85 disponible séparément.
   L'appareil peut être chargé en cours d'utilisation. L'état de charge actuel est indiqué par l'icône de batterie dans la zone d'affichage. Si la charge est inférieure à 25 %, la barre apparaît en rouge. Recharger le bloc-accu.

7. Utilisation



7.1 Mise en place des blocs-accus

DANGER
Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti, les adaptateurs secteur Hilti et les chargeurs Hilti prévus,

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

spécifiés sous « Utilisation conforme à l'usage prévu ».

ATTENTION
Avant d'insérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et les contacts dans l'appareil sont exempts de corps étrangers.

fr

7.1.1 Mise en place du bloc-accu PSA 81 5

ATTENTION
Insérer le bloc-accu dans l'appareil sans l'aide d'aucun outil. Ne pas forcer pour insérer le bloc-accu PSA 81. Le bloc-accu et l'appareil risqueraient d'être endommagés.

Insérer le bloc-accu PSA 81 dans son logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

7.1.2 Mise en place du bloc-accu PSA 82 6

Insérer le bloc-accu dans son logement en l'inclinant légèrement, puis appuyer dessus jusqu'à ce que le ressort de fermeture s'enclenche.

7.2 Retrait des blocs-accus

7.2.1 Retrait du bloc-accu PSA 81 7

AVERTISSEMENT
Ne pas retirer le bloc-accu PSA 81 lorsque l'appareil est en service. Des données risquent d'être perdues. Ne retirer le bloc-accu PSA 81 qu'une fois que l'appareil est à l'arrêt.

Pousser le mécanisme de fermeture vers l'intérieur de sorte à pouvoir retirer le bloc-accu sans forcer.

7.2.2 Retrait du bloc-accu PSA 82

ATTENTION
Insérer le bloc-accu PSA 82 dans le moniteur PSA 100 sans l'aide d'aucun outil. Ne pas forcer pour insérer le bloc-accu, car cela risquerait d'endommager le bloc-accu PSA 82 et le moniteur PSA 100.

REMARQUE
Le bloc-accu PSA 82 peut être remplacé pendant l'utilisation de l'appareil. Une batterie d'appoint intégrée prend alors le relais pendant env. 5 minutes.

Pousser le ressort de fermeture vers l'intérieur de sorte à pouvoir retirer le bloc-accu PSA 82 sans forcer.

7.3 Options de charge des blocs-accus



DANGER
Utiliser l'adaptateur secteur PUA 81 et le chargeur PSA 85 uniquement à l'intérieur d'un bâtiment. Éviter toute pénétration d'humidité.

7.3.1 Mise en charge du bloc-accu PSA 82 avec l'appareil à l'arrêt 3

REMARQUE
Ce faisant, vérifier que la température se situe dans la plage des températures de charge recommandée (de 0 à 40 °C).

1. Retirer le cache du moniteur PSA 100 qui permet d'accéder à la prise de charge.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Insérer la fiche de l'adaptateur secteur PUA 81 ou la fiche pour allume-cigare PUA 82 dans la prise de charge.
   Pendant le processus de charge, l'état de charge de l'appareil est indiqué par les DEL sur l'appareil.

La DEL de charge peut afficher les états suivants :	DEL verte allumée	le bloc-accu est entièrement chargé
	DEL verte clignotante	Le bloc-accu est en cours de charge
	DEL rouge allumée	Défaut de charge - le bloc-accu ne se recharge pas

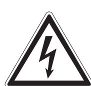
fr

7.3.2 Mise en charge du bloc-accu PSA 82 hors de l'appareil 4

REMARQUE
Ce faisant, vérifier que la température se situe dans la plage des températures de charge recommandée (de 0 à 40 °C).

1. Retirer le bloc-accu PSA 82 de l'appareil.
2. Raccorder le câble d'alimentation réseau au chargeur PSA 85 et brancher ensuite ce dernier au secteur.
3. Insérer le bloc-accu PSA 82 dans le logement prévu à cet effet sur le chargeur.
4. Pendant le processus de charge, la DEL du chargeur PSA 85 s'allume.

7.3.3 Mise en charge du bloc-accu PSA 82 lors de l'utilisation de l'appareil 3

ATTENTION
Éviter toute pénétration d'humidité. Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit ainsi que des réactions chimiques, susceptibles d'entraîner des brûlures ou de provoquer un incendie.

1. Retirer le cache du moniteur PSA 100 qui permet d'accéder à la prise de charge.
2. Insérer la fiche de l'adaptateur secteur PUA 81 ou la fiche pour allume-cigare PUA 82 dans la prise de charge.
   Pendant le processus de charge, l'état de charge de l'appareil est indiqué par les DEL sur l'appareil.

La DEL de charge peut afficher les états suivants :	DEL verte allumée	le bloc-accu est entièrement chargé
	DEL verte clignotante	Le bloc-accu est en cours de charge
	DEL rouge allumée	Défaut de charge - le bloc-accu ne se recharge pas

L'état de charge actuel est indiqué dans la barre d'état de la zone d'affichage.

8. Nettoyage et entretien

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

8.1 Nettoyage et séchage

Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et doux ; humidifier avec un peu d'eau ou d'alcool pur, si besoin est.

REMARQUE
N'utiliser aucun autre liquide, car il pourrait attaquer les pièces en plastique.

Respecter les plages de températures en cas de stockage du matériel, notamment en hiver ou en été, à l'intérieur d'un véhicule (–30 °C à +60 °C).

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

fr

8.2 Maintenance des blocs-accus Li-Ion

Éviter toute pénétration d'humidité.

Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.

Pour assurer que les blocs-accus atteignent leur longévité maximale, il est conseillé d'arrêter l'utilisation ou de terminer la décharge dès que la puissance de l'appareil diminue nettement.

REMARQUE

Si l'appareil continue de fonctionner, la décharge se termine automatiquement et la DEL 1 du bloc-accu clignote avant que les cellules ne puissent être endommagées.

Charger les blocs-accus à l'aide des chargeurs Hilti homologués pour les blocs-accus Li-ion.

REMARQUE

- Contrairement aux blocs-accus NiCd ou NiMH, une recharge de régénération des blocs-accus n'est pas nécessaire.
- Une interruption du processus de charge ne réduit pas la longévité du bloc-accu.
- Le processus de charge peut être démarré à tout moment, quel que soit l'état de charge, sans réduire la longévité. Il n'y a pas d'effet mémoire comme pour les blocs-accus NiCd ou NiMH.
- Les blocs-accus seront de préférence stockés complètement chargés et, si possible, dans un endroit sec et frais. Le stockage des blocs-accus à des températures élevées (derrière des vitres) est défavorable, réduit la longévité des blocs-accus et augmente le taux d'autodécharge des éléments.
- Si le bloc-accu n'est plus complètement chargé, il a perdu de sa capacité par vieillissement ou sollicitation excessive. Il est encore possible de travailler avec ce bloc-accu, mais il faudrait penser à le remplacer par un neuf.

8.3 Stockage

Si l'appareil a été mouillé, le déballer. Sécher l'appareil, sa mallette de transport et les accessoires (température max. 40 °C) et nettoyer le tout. Ne remballer le matériel qu'une fois complètement sec.

Si votre matériel est resté longtemps stocké ou s'il a été transporté sur une longue distance, vérifier sa précision (mesure de contrôle) avant de l'utiliser.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer les piles. Des piles qui coulent risquent d'endommager l'appareil.

8.4 Transport

Pour transporter ou renvoyer le matériel, utiliser soit le coffret de livraison Hilti, soit tout autre emballage de même qualité.

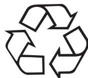
ATTENTION

Toujours enlever les piles/le bloc-accu avant de renvoyer l'appareil.

9. Recyclage

ATTENTION

En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : la combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l’environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d’utiliser le matériel de manière incorrecte, voire de se blesser sérieusement, d’infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l’environnement.



Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri adéquat. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils de mesure électroniques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.



Les piles doivent être éliminées conformément aux réglementations nationales en vigueur.

fr

10. Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

11. Déclarations de conformité

11.1 Déclaration de conformité PSA 81

Désignation	Bloc-accu
Désignation du modèle	PSA 81
Année de fabrication	2010
Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : EN 55022:2006 ; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002 ; UN 38.3, UL 2054	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

fr

11.2 Déclaration de conformité PSA 82

Désignation	Bloc-accu
Désignation du modèle	PSA 82
Année de fabrication	2010
Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : UN 38.3 4e édition, CEI 62133 1ère édition 2004-05, CEI 622381 1ère édition 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Déclaration de conformité PUA 81

Désignation	Adaptateur secteur
Désignation du modèle	PUA 81
Année de fabrication	2010
Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : EN 61000-3-2, EN 610003-3, en sus EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Déclaration de conformité PSA 85

Désignation	Chargeur

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Désignation du modèle	PSA 85
Année de fabrication	2010
Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

fr

11.5 Déclaration de conformité PUA 82

Désignation	Chargeur
Désignation du modèle	PUA 82
Année de fabrication	2010
Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

fr

ISTRUZIONI ORIGINALI

Batterie, caricabatteria, alimentatore, spina per accendisigari per auto PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terzi, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Indice	Pagina

1 I numeri rimandano alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.

Accessori 1

① Batteria PSA 81
② Alimentatore PUA 81
③ Batteria PSA 82
④ Caricabatteria PSA 85
⑤ Spina per accendisigari per auto PUA 82

1. Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

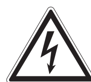
PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento


Attenzione: pericolo generico

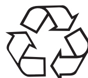

Attenzione: alta tensione


Attenzione: sostanze corrosive


Attenzione: materiali esplosivi

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Simboli

			
Per esclusivo uso in ambienti chiusi	Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni	Le batterie non devono essere smaltite come rifiuti comuni.	Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

2. Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

La batteria PSA 81 è utilizzata per il funzionamento del PS 1000 X-Scan Hilti. La batteria ricaricabile al litio viene caricata all'esterno dell'attrezzo mediante l'alimentatore PUA 81 oppure per mezzo della spina per accendisigari per auto PUA 82.

La batteria PSA 82 è utilizzata per il funzionamento del monitor PSA 100 Hilti. La batteria ricaricabile al litio viene caricata all'interno dell'attrezzo mediante l'alimentatore PUA 81 oppure per mezzo della spina per accendisigari per auto PUA 82. In alternativa è possibile ricaricare la batteria PSA 82 anche all'esterno dell'attrezzo per mezzo del caricabatteria PSA 85.

Il caricabatteria PSA 85 viene utilizzato per ricaricare la batteria PSA 82.

L'alimentatore PUA 81 viene utilizzato per ricaricare la batteria PSA 81, la batteria PSA 82 quando si trova nel monitor PSA 100 (stato disattivato oppure in modalità operativa normale) nonché la batteria PRA 84 (batteria per il laser rotante Hilti PRE 3 e PR 35).

La spina per accendisigari per auto PUA 82 serve a ricaricare la batteria PSA 81, la batteria PSA 82 quando si trova nel monitor PSA 100 (stato disattivato oppure in modalità operativa normale) ed anche la batteria PRA 84.

Non è consentito l'utilizzo di strumenti, batterie, alimentatori ed altri accessori visibilmente danneggiati.

Non è consentito ricaricare batterie diverse all'esterno ed in ambiente umido.

L'attrezzo ed i suoi accessori possono essere causa di pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.

Non utilizzare le batterie come fonte di energia per altre utenze non specificate.

Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.

Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.

Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. Non utilizzare l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.

L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo ed i suoi accessori possono essere causa di pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.

Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

Questi prodotti non devono essere impiegati per usi diversi da quanto raccomandato da Hilti o con altri prodotti non adatti agli scopi previsti. La mancata osservanza delle presenti avvertenze può comportare come conseguenza la perdita della copertura di garanzia. Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni e/o perdite imputabili alla mancata osservanza di queste avvertenze.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Display di ricarica

3.1 Batteria PSA 81

La batteria PSA 81 è corredata di LED, atti a visualizzare il livello di carica. È possibile visualizzare l'attuale livello di carica premendo il tasto nella parte superiore della batteria. Successivamente si illumineranno per un paio di secondi fino a quattro LED verdi; il livello di carica della batteria è direttamente proporzionale al numero di LED che si illuminano. Durante il processo di carica i LED verdi lampeggiano.

LED con luce fissa	LED lampeggiante	Livello di carica C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75%
LED 1,2,3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1,2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	1% ≦ C < 25%
Error	-	Indicatore di anomalie

it

NOTA
L'errore può essere eliminato per mezzo del processo di carica. Se l'errore è ancora presente anche dopo il processo di carica, sarà necessario sostituire la batteria.

Il quinto LED, rosso, indica se la batteria si trova in modalità "no-load". I seguenti errori possono esserne la causa:

- Sovratensione
- Cortocircuito
- Sottotensione
- Temperatura al di fuori della temperatura di carica
- Errore elettronico generico

3.2 Batteria PSA 82 - Processo di carica nell'attrezzo con alimentatore PUA 81 o spina per accendisigari per auto PUA 82

Il LED di ricarica nel monitor PSA 100 può presentare i seguenti stati:

- LED verde illuminato: batteria completamente carica
- LED verde lampeggiante: batteria in fase di ricarica
- LED rosso illuminato: errore durante il processo di carica – la batteria non si ricarica
- LED disattivato nella modalità operativa normale: la batteria si scarica

3.3 Batteria PSA 82 – Processo di carica esterno con caricabatteria PSA 85

Il LED di ricarica può presentare i seguenti stati:

- LED verde: batteria completamente carica
- LED arancione: batteria in fase di ricarica
- LED rosso: livello di carica < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

it

Batteria al litio PSA 81 (per X-Scan PS 1000)

Tensione nominale (modalità normale)	7,4 V
Tensione d'esercizio	6,0…8,4 V
Tensione d'ingresso	12 V DC: Max. 3 A
Capacità	37 Wh: Max. 5.200 mAh
Tempo di carica	3h05 min a 25°C
Classe di protezione IP	IP 56
Temperatura d'esercizio	-15…+50 °C
Temperatura di magazzinaggio (asciutto)	-25…+60 °C
Temperatura di carica	+0…+40 °C
Peso	0,3 kg
Dimensioni (L x P x H)	94 x 68 x 45 mm

Batteria al litio PSA 82 (per monitor PSA 100)

Tensione nominale (modalità normale)	7,4 V
Tensione massima	4,3 V
Capacità	35,5 Wh: Max. 4.800 mAh
Tempo di carica	3h a 25°C
Classe di protezione IP	IP 56
Temperatura d'esercizio	-15…+60 °C
Temperatura di magazzinaggio (asciutto)	-25…+60 °C
Temperatura di magazzinaggio raccomandata (asciutto)	+15…+25 °C
Temperatura di carica	+0…+45 °C
Peso	0,24 kg
Dimensioni (L x P x H)	119 x 77 x 21 mm

Alimentatore PUA 81 (per batterie PSA 81, PRA 84 e monitor PSA 100)

Alimentazione elettrica	115…230 V
Frequenza di rete	47…63 Hz
Potenza nominale	36 W
Tensione nominale	12 V
Classe di protezione IP	IP 56
Temperatura d'esercizio	+0…+40 °C
Temperatura di magazzinaggio (asciutto)	-25…+60 °C
Temperatura di carica	+0…+40 °C
Peso	0,23 kg
Dimensioni (L x P x H)	110 x 50 x 32 mm

Caricabatteria PSA 85 (per batteria PSA 82)

Alimentazione di corrente della rete	100…240 V
Frequenza di rete	47…63 Hz

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

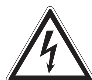
Potenza nominale	40 W
Tensione nominale	8,4 V
Classe di protezione IP	IP 56
Temperatura d'esercizio	-20…+40 °C
Temperatura di magazzinaggio (asciutto)	-25…+85 °C
Temperatura di carica	+0…+45 °C
Peso	0,54 kg
Dimensioni (L x P x H)	143 x 143 x 48 mm
Spina per accendisigari per auto PUA 82 (per batterie PSA 81, PRA 84 e monitor PSA 100)	
Tensione d'ingresso	11…36 V
Potenza nominale	36 W
Tensione nominale	12 V
Classe di protezione IP	IP 54
Temperatura d'esercizio	+0…+40 °C
Temperatura di magazzinaggio (asciutto)	-20…+85 °C
Temperatura di carica	+0…+40 °C
Peso	0,24 kg
Dimensioni (L x P x H)	105 x 40 x 26,5 mm

it

5. Indicazioni di sicurezza

Oltre alle indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli del presente manuale d'istruzioni, è necessario attenersi sempre e rigorosamente alle disposizioni riportate di seguito.
La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può essere causa di scosse elettriche, incendio e/o lesioni di grave entità.

5.1 Misure generali di sicurezza



a) **Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza e non rimuovere alcuna etichetta riportante indicazioni e avvertenze.**
b) **Non procedere con forza quando si inseriscono le batterie negli attrezzi.**
c) **Conservare gli strumenti / attrezzi inutilizzati in un luogo sicuro.** Gli strumenti / attrezzi non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, in alto o chiuso a chiave, al di fuori della portata dei bambini.
d) **Osservare sempre le avvertenze per la cura e la manutenzione dell'attrezzo.**
e) **Utilizzare il cavo di alimentazione solo collegato alla rete elettrica.**
f) **Accertarsi che l'attrezzo e il cavo non siano d'intralcio, per evitare il pericolo di cadute o di lesioni.**
g) **Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati. Non toccare l'alimentatore, se quest'ultimo o il cavo di prolunga sono stati danneggiati durante il lavoro. Estrarre la spina dalla presa.** Se i cavi di alimentazione e di prolunga sono danneggiati sussiste il pericolo di scossa elettrica.
h) **Proteggere il cavo di alimentazione da calore, olio e spigoli vivi.**
i) **Non utilizzare l'alimentatore se è sporco o bagnato. In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'alimentatore, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scosse elettriche. Pertanto, soprattutto se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.**
j) Evitare di toccare i contatti.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

it

5.2 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi a batteria

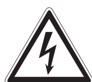


a) **Prima di inserire la batteria, accertarsi che l'attrezzo sia spento.** Utilizzare esclusivamente le batterie Hilti approvate per questo tipo di attrezzo.
b) **Non esporre le batterie a temperature elevate e al fuoco.** Sussiste pericolo di esplosione.
c) **Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate a temperature superiori a 75°C o bruciate.** In caso contrario, sussiste pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
d) **Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.** Un'infiltrazione di umidità può causare un cortocircuito e quindi ustioni o incendi.
e) Non utilizzare le batterie non approvate per questo tipo di attrezzo. In caso di utilizzo di altre batterie o di utilizzo delle batterie per altri scopi, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione.
f) **Osservare le direttive specifiche per il trasporto, il magazzinaggio e l'utilizzo di batterie al litio.**
g) **Evitare di cortocircuitare la batteria.** Prima di inserire la batteria nell'attrezzo, controllare che sui contatti della batteria stessa e nell'attrezzo non siano presenti corpi estranei. Se i contatti di una batteria entrano in cortocircuito, sussiste il pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.
h) **Le batterie danneggiate (ad esempio batterie criccate, con parti rotte, con contatti piegati, arretrati e/o sporgenti) non devono essere ricaricate né utilizzate.**
i) **Per il funzionamento e la ricarica della batteria utilizzare solamente l'alimentatore PUA 81 e rispettivamente il caricabatteria PSA 85, oppure la spina per accendisigari per auto PUA 82.** In caso contrario sussiste il pericolo di danneggiare l'attrezzo.
j) Estrarre la batteria dall'attrezzo qualora questo non venga utilizzato per lungo tempo. Nel caso di un lungo periodo di magazzinaggio, le batterie possono corrodersi e scaricarsi.

5.3 Corretto allestimento dell'area di lavoro

a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**
b) **Mantenere pulita ed ordinata la zona di lavoro.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
c) Tenere lontano i bambini. Non lasciare che altre persone tocchino l'attrezzo.

5.4 Parte elettrica



a) **Proteggersi contro le scosse elettriche. Evitare il contatto del corpo con le parti collegate a massa, ad es. tubi, radiatori/caloriferi, fornelli, frigoriferi.**
b) Sebbene l'attrezzo sia conforme ai severi requisiti delle direttive vigenti, Hilti non può escludere la possibilità che esso disturbi altri strumenti (ad es. dispositivi di navigazione di aerei).

5.5 Liquidi

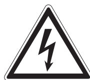


È possibile che da batterie difettose fuoriesca del liquido corrosivo. Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto con la pelle, risciacquare la parte interessata con abbondante acqua e sapone. Se il liquido dovesse venire a contatto con gli occhi, risciacquare immediatamente con acqua e, successivamente, consultare un medico.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Messa in funzione



6.1 Utilizzo conforme delle batterie

NOTA

Conservare la batteria in un luogo il più possibile fresco e asciutto. Non lasciare mai la batteria al sole, su caloriferi o dietro le finestre. Al termine della durata utile della batteria, è necessario smaltirla in modo eco-compatibile e sicuro.

6.2 Ricarica delle batterie

PERICOLO

Utilizzare solamente le batterie indicate da Hilti, gli alimentatori Hilti ed i caricabatteria Hilti come descritto nella sezione Utilizzo conforme.

6.2.1 Prima ricarica di una nuova batteria PSA 81 2

Caricare completamente la batteria PSA 81 con l'alimentatore PUA 81. Prima della messa in funzione iniziale la batteria deve essere messa in carica per almeno 2 ore.

NOTA

A tal scopo cercare una superficie di appoggio sicura per il sistema da ricaricare.

È possibile visualizzare l'attuale livello di carica della batteria PSA 81 premendo il tasto nella parte superiore della batteria.

6.2.2 Ricarica di una batteria PSA 81 usata 2

NOTA

Prima di inserire la batteria all'interno dell'attrezzo, accertarsi che le superfici esterne della batteria stessa siano pulite e asciutte.

it

Le batterie al litio sono pronte all'uso in qualunque momento, anche se non sono completamente cariche. Il livello di carica viene visualizzato sull'attrezzo per mezzo degli appositi LED.

6.2.3 Ricarica di una batteria PSA 82 3 4

NOTA

Prima della messa in funzione iniziale la batteria deve essere messa in carica per almeno 2 ore.

1. Inserire la batteria PSA 82 nella parte posteriore del monitor Hilti PSA 100.
2. Aprire la presa di carica nella parte superiore dell'attrezzo e collegare l'alimentatore PUA 81. Ricaricare completamente la batteria PSA 82.
   NOTA In alternativa è possibile ricaricare la batteria PSA 82 indipendentemente dal monitor PSA 100 utilizzando il caricabatteria PSA 85, che può essere ordinato separatamente.
   L'attrezzo può essere ricaricato durante il funzionamento. Il livello di carica attuale viene visualizzato nel display mediante il simbolo della batteria. Quando il livello è inferiore al 25% la barra risulta rossa. Ricaricare nuovamente la batteria.

7. Utilizzo



7.1 Inserimento delle batterie

PERICOLO

Utilizzare solamente le batterie indicate da Hilti, gli alimentatori Hilti ed i caricabatteria Hilti come descritto nella sezione Utilizzo conforme.

PRUDENZA

Prima di inserire la batteria nell'attrezzo, controllare che sui contatti della batteria e su quelli dell'attrezzo non siano presenti corpi estranei.

7.1.1 Inserimento della batteria PSA 81 5

PRUDENZA

La batteria deve poter essere inserita senza problemi nell'attrezzo. Non usare la forza per inserire

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

la batteria PSA 81. In caso contrario la batteria e l'attrezzo potrebbero riportare dei danni.

Spingere la batteria PSA 81 nel vano batteria finché non si innesta in posizione.

7.1.2 Inserimento della batteria PSA 82 6

Introdurre la batteria, dapprima con un'estremità inclinata, nel vano batteria e premere quindi finché la batteria stessa non si innesta in posizione contro le molle di chiusura.

7.2 Rimozione delle batterie

7.2.1 Rimozione della batteria PSA 81 7

ATTENZIONE

Non estrarre la batteria PSA 81 quando è in funzione. Ciò potrebbe causare la perdita dei dati. Estrarre la batteria PSA 81 solamente quando l'attrezzo è disattivato.

Premere il meccanismo di chiusura verso l'interno finché non sia possibile estrarre la batteria senza incontrare resistenza.

7.2.2 Rimozione della batteria PSA 82

PRUDENZA

La batteria PSA 82 deve potere essere inserita nel monitor PSA 100 senza difficoltà. Non usare la forza per inserire la batteria, poiché in caso contrario la batteria PSA 82 ed il monitor PSA 100 potrebbero riportare dei danni.

NOTA

La batteria PSA 82 può essere sostituita durante il funzionamento. Una batteria tampone incorporata è in grado di tenere in funzione l'attrezzo per circa 5 minuti.

Premere le molle di chiusura verso l'interno finché non sia possibile estrarre la batteria PSA 82 senza incontrare resistenza.

7.3 Opzioni per la ricarica delle batterie



PERICOLO

L'alimentatore PUA 81 ed il caricabatteria PSA 85 devono essere utilizzati solamente all'interno di un edificio. Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.

7.3.1 Ricaricare la batteria PSA 82 nell'attrezzo disattivato 3

NOTA

Accertarsi che la temperatura durante la ricarica corrisponda ai valori consigliati per la temperatura di carica (da 0 a 40°C).

1. Aprire la chiusura sul monitor PSA 100 in modo che la presa di carica risulti visibile.
2. Inserire la spina dell'alimentatore PUA 81 o dell'accendisigari per auto PUA 82 nella presa di carica. Durante il processo di carica il livello della batteria viene indicato mediante i LED dell'attrezzo.

Il LED di ricarica può presentare i seguenti stati:	LED verde illuminato	Batteria completamente carica
	LED verde lampeggiante	Batteria in fase di ricarica
	LED rosso illuminato	Errore durante il processo di carica – la batteria non viene ricaricata

7.3.2 Ricarica della batteria PSA 82 al di fuori dell'attrezzo 4

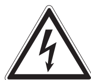
NOTA

Accertarsi che la temperatura durante la ricarica corrisponda ai valori consigliati per la temperatura di carica (da 0 a 40°C).

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1. Estrarre la batteria PSA 82 dall'attrezzo.
2. Collegare il cavo di alimentazione con il caricabatteria PSA 85 ed eseguire quindi l'allacciamento alla rete elettrica.
3. Inserire la batteria PSA 82 nel dispositivo di carica.
4. Durante il processo di carica il LED nel caricabatteria PSA 85 è illuminato.

7.3.3 Ricarica della batteria PSA 82 durante il funzionamento 3

PRUDENZA
Evitare eventuali infiltrazioni di umidità. Un'infiltrazione di umidità può essere causa di cortocircuiti e di reazioni chimiche che, a loro volta, possono provocare ustioni o incendi.

1. Aprire la chiusura sul monitor PSA 100 in modo che la presa di carica risulti visibile.
2. Inserire la spina dell'alimentatore PUA 81 o dell'accendisigari per auto PUA 82 nella presa di carica. Durante il processo di carica il livello della batteria viene indicato mediante i LED dell'attrezzo.

Il LED di ricarica può presentare i seguenti stati:	LED verde illuminato	Batteria completamente carica
	LED verde lampeggiante	Batteria in fase di ricarica
	LED rosso illuminato	Errore durante il processo di carica – la batteria non viene ricaricata

L'attuale livello di carica può essere rilevato nel display dello stato dell'attrezzo.

8. Cura e manutenzione

PRUDENZA
Estrarre la spina dalla presa.

8.1 Pulizia ed asciugatura

Pulire utilizzando solamente un panno morbido e pulito; se necessario, inumidire leggermente il panno con alcol puro o acqua.
NOTA
Non utilizzare altri liquidi, poiché potrebbero risultare aggressivi per le parti in plastica.

Rispettare i limiti di temperatura per il magazzinaggio dell'attrezzo, in special modo in inverno / estate, quando l'attrezzatura viene conservata nell'abitacolo di un veicolo (da –30 °C a +60 °C).

8.2 Cura delle batterie al litio

Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.
Prima della messa in funzione iniziale, caricare completamente la batteria.
Per raggiungere la durata massima delle batterie, smettere di utilizzare e di scaricare la batteria non appena si riscontra una sensibile diminuzione delle prestazioni dell'attrezzo.
NOTA
Se si continua a far funzionare l'attrezzo, lo scaricamento della batteria viene interrotto automaticamente e il LED 1 della batteria lampeggia prima che si danneggino le celle.

Ricaricare le batterie con il caricabatteria Hilti approvato per le batterie al litio.
NOTA
- Per queste batterie non è necessaria la rigenerazione, che è invece indicata per le batterie al NiCd o al NiMH.
- L'eventuale interruzione del processo di carica non pregiudica la durata della batteria.
- Il processo di carica può essere avviato in qualunque momento, indipendentemente dallo stato di carica, senza pregiudicare la durata della batteria. L'effetto memoria, tipico delle batterie al NiCd o al NiMH, non è presente in queste batterie.
- Le batterie si conservano al meglio se vengono riposte completamente cariche in un luogo il più possibile

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

fresco e asciutto. La conservazione delle batterie a temperatura ambiente elevate (ad esempio dietro una finestra) è sconsigliabile, pregiudica la durata delle batterie ed aumenta la velocità di scaricamento delle celle.
- Se non è più possibile caricare completamente la batteria, significa che la sua capacità è stata compromessa a causa dell'invecchiamento o di eccessive sollecitazioni. Non è più possibile lavorare con questa batteria, è necessario sostituirla quanto prima con una batteria nuova.

it

8.3 Magazzinaggio

Se bagnati, togliere gli attrezzi dai loro imballaggi. Gli attrezzi, i contenitori per il trasporto e gli accessori dovrebbero essere puliti ed asciugati (temperatura massima di 40 °C). Riporre tutta l'attrezzatura nel proprio imballaggio solo quando è completamente asciutta.
Dopo un lungo periodo di magazzinaggio o un lungo periodo di trasporto, eseguire una misurazione di controllo per verificare la precisione dell'attrezzatura.
Prima di lunghi periodi di inattività, rimuovere le batterie dall'attrezzo. L'attrezzo potrebbe essere danneggiato da eventuali perdite di liquido delle batterie.

8.4 Trasporto

Per il trasporto o la spedizione dell'attrezzo utilizzare la valigetta di spedizione Hilti oppure un altro imballaggio equivalente.

PRUDENZA

Rimuovere sempre le batterie / la batteria ricaricabili dall'attrezzo prima di procedere alla spedizione.

9. Smaltimento

PRUDENZA

Uno smaltimento non conforme dei componenti potrebbe comportare i seguenti inconvenienti: Durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute. Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento. Uno smaltimento sconsiderato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a se stessi oppure a terzi, e inquinando l'ambiente.



Gli strumenti e gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi strumenti / attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare gli strumenti di misura elettronici tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.



Smaltire le batterie secondo le direttive nazionali vigenti in materia

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. Garanzia del costruttore

Hilti garantisce che l'attrezzo fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dell'attrezzo. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità / impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e / o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e / o verbali relativi alla garanzia.

it

11. Dichiarazioni di conformità

11.1 Dichiarazione di conformità PSA 81

Denominazione	Batteria
Denominazione del modello	PSA 81
Anno di produzione	2010
Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Dichiarazione di conformità PSA 82

Denominazione	Batteria
Denominazione del modello	PSA 82
Anno di produzione	2010

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: UN 38.3 4. Edizione, IEC 62133 1. Edizione 2004-05, IEC 622381 1. Edizione 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

it

11.3 Dichiarazione di conformità PUA 81

Denominazione	Alimentatore
Denominazione del modello	PUA 81
Anno di produzione	2010
Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: EN 61000-3-2, EN 610003-3, più EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Dichiarazione di conformità PSA 85

Denominazione	Caricabatteria
Denominazione del modello	PSA 85
Anno di produzione	2010
Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.5 Dichiarazione di conformità PUA 82

Denominazione	Caricabatteria
Denominazione del modello	PUA 82
Anno di produzione	2010
Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

it

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

it

MANUAL ORIGINAL

Baterías, cargador, bloque de alimentación, conector de batería para el vehículo PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve el manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.

En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.

Índice — **Página**

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

Accesorios 1

① Batería PSA 81
② Bloque de alimentación PUA 81
③ Batería PSA 82
④ Cargador PSA 85
⑤ Conector de batería para el vehículo PUA 82

es

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

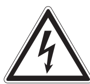
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de sustancias corrosivas



Advertencia acerca de materiales explosivos

es

Símbolos



Utilizar solo en interiores



Leer el manual de instrucciones antes del uso



No tirar las baterías a los contenedores normales de basura.



Reciclar los materiales usados

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

2. Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La batería PSA 81 permite suministrar energía a la X-Scan Hilti PS 1000. La batería recargable de Ion-Litio se carga fuera de la herramienta a través del bloque de alimentación PUA 81 o el conector de batería para el vehículo PUA 82.

La batería PSA 82 permite suministrar energía al monitor Hilti PSA 100. La batería recargable de Ion-Litio se carga dentro de la herramienta a través del bloque de alimentación PUA 81 o el conector de batería para el vehículo PUA 82. De manera opcional, la batería PSA 82 también puede cargarse fuera de la herramienta con el cargador PSA 85.

El cargador PSA 85 sirve para cargar la batería PSA 82.

El bloque de alimentación PUA 81 sirve para cargar la batería PSA 81, para cargar la batería PSA 82 cuando esta se encuentra en el monitor PSA 100 (apagado o encendido), así como para la batería PRA 84 (batería para láser rotatorio Hilti PRE 3 y PR 35).

El conector de batería para el vehículo PUA 82 sirve para cargar la batería PSA 81, para cargar la batería PSA 82 cuando esta se encuentra en el monitor PSA 100 (apagado o encendido), así como para la batería PRA 84.

No está permitido usar herramientas, baterías, bloques de alimentación y otros accesorios que presenten daños visibles. No está permitido cargar las baterías en espacios exteriores o en entornos húmedos.

La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de Hilti.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
Estos productos no pueden utilizarse para una finalidad distinta a la prevista por Hilti o con otros productos que no sean adecuados para dicha finalidad. El incumplimiento de estas indicaciones puede dar lugar a la pérdida de la garantía. Hilti declina cualquier responsabilidad por los daños o pérdidas derivados del incumplimiento de estas indicaciones.

3. Indicaciones de carga

3.1 Batería PSA 81

La batería PSA 81 incorpora cinco LED que indican el nivel de carga. Para ver el estado de carga actual, pulse la tecla situada en la parte superior de la batería. A continuación se encenderán hasta cuatro LED verdes durante unos segundos; cuantos más LED se iluminen, más cargada estará la batería. Durante el proceso de carga los LED parpadean en verde.

LED permanente	LED parpadeante	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75%
LED 1,2,3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1,2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	1% ≦ C < 25%
Error	-	Indicador de error

INDICACIÓN
El fallo puede solucionarse mediante el proceso de carga. Si, después del proceso de carga, sigue presentándose el fallo, deberá cambiarse la batería.

El quinto LED de color rojo indica que la batería no está lista para cargar. Esta situación puede causarla alguno de los siguientes fallos:

- Sobretensión
- Cortocircuito
- Subtensión
- Temperatura fuera del margen de temperatura de carga
- Fallo electrónico general

3.2 Batería PSA 82 - Proceso de carga en la herramienta con bloque de alimentación PUA 81 o conector de batería para el vehículo PUA 82

El LED de carga del monitor PSA 100 puede indicar los siguientes estados:

- El LED verde se enciende: la batería está totalmente cargada
- El LED verde parpadea: la batería se está cargando
- El LED rojo se enciende: fallo durante el proceso de carga - la batería no se carga
- LED apagado en el modo de funcionamiento: la batería se carga

3.3 Batería PSA 82 – Proceso de carga externo con cargador PSA 85

El LED de carga puede indicar los siguientes estados:

- LED verde: la batería está totalmente cargada
- LED naranja: la batería se está cargando
- LED rojo: estado de carga < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Batería de Ion-Litio PSA 81 (para X-Scan PS 1000)

Tensión nominal (modo normal)	7,4 V
Tensión de servicio	6,0…8,4 V
Tensión de entrada	12 V DC: Máx. 3 A
Capacidad	37 Wh: Máx. 5.200 mAh
Tiempo de carga	3 h 05 min. a 25 °C
Clase de protección IP	IP 56
Temperatura de servicio	-15…+50 °C
Temperatura de almacenamiento (en lugar seco)	-25…+60 °C
Temperatura de carga	+0…+40 °C
Peso	0,3 kg
Dimensiones (L x An x Al)	94 x 68 x 45 mm

Batería de Ion-Litio PSA 82 (para monitor PSA 100)

Tensión nominal (modo normal)	7,4 V
Tensión máxima	4,3 V
Capacidad	35,5 Wh: Máx. 4.800 mAh
Tiempo de carga	3 h a 25 °C
Clase de protección IP	IP 56
Temperatura de servicio	-15…+60 °C
Temperatura de almacenamiento (en lugar seco)	-25…+60 °C
Temperatura de almacenamiento recomendada (en lugar seco)	+15…+25 °C
Temperatura de carga	+0…+45 °C
Peso	0,24 kg
Dimensiones (L x An x Al)	119 x 77 x 21 mm

Bloque de alimentación PUA 81 (para batería PSA 81, PRA 84 y monitor PSA 100)

Alimentación de corriente nominal	115…230 V
Frecuencia de red	47…63 Hz
Potencia de referencia	36 W
Tensión de referencia	12 V
Clase de protección IP	IP 56
Temperatura de servicio	+0…+40 °C
Temperatura de almacenamiento (en lugar seco)	-25…+60 °C
Temperatura de carga	+0…+40 °C
Peso	0,23 kg
Dimensiones (L x An x Al)	110 x 50 x 32 mm

Cargador PSA 85 (para batería PSA 82)

Suministro de corriente	100…240 V
Frecuencia de red	47…63 Hz

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

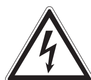
Potencia de referencia	40 W
Tensión de referencia	8,4 V
Clase de protección IP	IP 56
Temperatura de servicio	-20…+40 °C
Temperatura de almacenamiento (en lugar seco)	-25…+85 °C
Temperatura de carga	+0…+45 °C
Peso	0,54 kg
Dimensiones (L x An x Al)	143 x 143 x 48 mm
Conector de batería para el vehículo PUA 82 (para batería PSA 81, PRA 84 y monitor PSA 100)	
Tensión de entrada	11…36 V
Potencia de referencia	36 W
Tensión de referencia	12 V
Clase de protección IP	IP 54
Temperatura de servicio	+0…+40 °C
Temperatura de almacenamiento (en lugar seco)	-20…+85 °C
Temperatura de carga	+0…+40 °C
Peso	0,24 kg
Dimensiones (L x An x Al)	105 x 40 x 26,5 mm

es

5. Indicaciones de seguridad

Además de las indicaciones técnicas de seguridad que aparecen en los distintos capítulos de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir estrictamente las siguientes disposiciones. El incumplimiento de las indicaciones previstas puede provocar una descarga eléctrica, incendio o lesión grave.

5.1 Medidas de seguridad generales



a) **No anule ninguno de los dispositivos de seguridad ni quite ninguna de las placas indicativas y de advertencia.**
b) **No fuerce la batería para introducirla en la herramienta.**
c) **Las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura.** Las herramientas que no se utilicen deben guardarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.
d) **Siga las indicaciones de cuidado y mantenimiento.**
e) **Utilice el cable de red únicamente en la red de alimentación eléctrica.**
f) **Asegúrese de que tanto la herramienta como el cable no suponen riesgo de lesiones ni caídas para los presentes.**
g) **Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el bloque de alimentación o el alargador durante el trabajo, no toque el bloque de alimentación. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados suponen un peligro, pues pueden ocasionar una descarga eléctrica.
h) **Proteja el cable de conexión del calor, aceite y cantos afilados.**
i) **No utilice nunca el bloque de alimentación si está sucio o mojado. El polvo adherido a la superficie del bloque de alimentación, sobre todo el de los materiales conductores, o la humedad pueden producir descargas eléctricas en condiciones adversas. Por tanto, encargue una revisión periódica de la herramienta sucia al servicio técnico de Hilti, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductores.**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

j) Evite tocar los contactos.

5.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

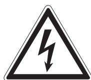


a) **Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta esté desconectada.** Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta.
b) **No exponga las baterías a altas temperaturas ni tampoco las arroje al fuego.** Existe peligro de explosión.
c) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 75 °C o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
d) **Evite que penetre humedad en la herramienta,** de lo contrario puede producirse un cortocircuito que puede causar quemaduras o incendios.
e) Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta. Si utiliza otras baterías o emplea la batería para otro fin, existe peligro de fuego y explosión.
f) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**
g) **Evite que se produzcan cortocircuitos en la batería.** Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños. Si se produce un cortocircuito en los contactos de la batería, existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
h) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**
i) **Para alimentar la herramienta y cargar la batería, utilice únicamente el bloque de alimentación PUA 81 y el cargador PSA 85 respectivamente, o bien el conector de batería para el vehículo PUA 82.** De lo contrario, existe riesgo de dañar la herramienta.
j) Saque la batería de la herramienta cuando no la vaya a utilizar durante un período prolongado. Durante los períodos prolongados de almacenamiento, las baterías pueden oxidarse y descargarse.

5.3 Organización correcta de los lugares de trabajo

a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**
b) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden y una iluminación deficiente en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
c) Mantenga a los niños alejados. Evite que otras personas entren en contacto con la herramienta.

5.4 Sistema eléctrico



a) **Protéjase de las descargas eléctricas. Evite el contacto con piezas con toma a tierra como tuberías, radiadores, hornos y frigoríficos.**
b) Si bien la herramienta cumple los estrictos requisitos de las directivas pertinentes, Hilti no puede excluir la posibilidad de que otros aparatos resulten afectados (por ejemplo, dispositivos de navegación de aviones).

5.5 Líquidos



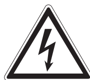
Si el estado de la batería es defectuoso puede desprender un líquido corrosivo. Evite el contacto con este líquido. Si entra en contacto con la piel, lave la zona afectada con agua y jabón abundantes. Si dicho líquido entra en contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte de inmediato a su médico.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Puesta en servicio







6.1 Manejo correcto de las baterías

INDICACIÓN

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal. Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.

6.2 Carga de las baterías

PELIGRO

Utilice únicamente las baterías, bloques de alimentación y cargadores previstos por Hilti de la forma descrita en el apartado "Uso conforme a las prescripciones".

6.2.1 Primera carga de una batería PSA 81 nueva 2

Cargue completamente la batería PSA 81 con el bloque de alimentación PUA 81. Antes de la primera puesta en servicio, cargue la batería durante un mínimo de 2 horas.

INDICACIÓN

Al hacerlo, asegúrese de que el sistema que va a cargar está apoyado de forma segura.

Para ver el estado de carga actual de la batería PSA 81, pulse la tecla de la parte superior.

6.2.2 Carga de una batería PSA 81 usada 2

INDICACIÓN

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería está limpia y seca antes de colocarla en la herramienta.

Las baterías de Ion-Litio están listas para funcionar en cualquier momento, incluso con un estado de carga parcial. El progreso del proceso de carga se indica en la herramienta mediante los LED.

6.2.3 Carga de una batería PSA 82 3 4

INDICACIÓN

Antes de la primera puesta en servicio, cargue la batería durante un mínimo de 2 horas.

1. Coloque la batería PSA 82 por el lado posterior del monitor Hilti PSA 100.
2. Abra la hembrilla de carga situada en la parte superior de la herramienta y conecte el bloque de alimentación PUA 81. Cargue completamente la batería PSA 82.
   INDICACIÓN La batería PSA 82 puede cargarse también con el cargador PSA 85 disponible por separado fuera del monitor PSA 100.
   La herramienta puede cargarse en funcionamiento. El estado de carga actual se visualiza en la pantalla a través del símbolo de pila. Por debajo del 25%, la barra se muestra en rojo. Recargue la batería.

7. Manejo



7.1 Colocación de la batería

PELIGRO

Utilice únicamente las baterías, bloques de alimentación y cargadores previstos por Hilti de la forma descrita en el apartado "Uso conforme a las prescripciones".

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 Colocación de la batería PSA 81 5

PRECAUCIÓN

La batería debe poder introducirse sin problemas en la herramienta. No introduzca la batería PSA 81 a la fuerza. De lo contrario, podría dañar tanto la batería como la herramienta.

Deslice la batería PSA 81 dentro del compartimento hasta que quede encajada.

7.1.2 Colocación de la batería PSA 82 6

es

Coloque la batería en posición inclinada dentro del compartimento de la batería; a continuación, presiónela hacia abajo hasta que el resorte del mecanismo de cierre quede encajado.

7.2 Extracción de la batería

7.2.1 Extracción de la batería PSA 81 7

ADVERTENCIA

No extraiga la batería PSA 81 con la herramienta encendida; podrían perderse datos. Apague siempre la herramienta antes de extraer la batería PSA 81.

Presione hacia dentro el mecanismo de cierre para soltar la batería.

7.2.2 Extracción de la batería PSA 82

PRECAUCIÓN

La batería PSA 82 debe poder introducirse sin problemas en el monitor PSA 100. No introduzca la batería a la fuerza, ya que podría dañar tanto la batería PSA 82 como el monitor PSA 100.

INDICACIÓN

La batería PSA 82 puede cambiarse durante el funcionamiento de la herramienta. Una batería de soporte integrada sigue alimentando la herramienta durante 5 minutos.

Presione hacia dentro el resorte de cierre para soltar la batería PSA 82.

7.3 Opciones de carga de la batería



PELIGRO

El bloque de alimentación PUA 81 y el cargador PSA 85 solo pueden utilizarse dentro de un edificio. Evite la penetración de líquidos.

7.3.1 Cargue la batería PSA 82 con la herramienta apagada 3

INDICACIÓN

Asegúrese de que la temperatura de carga se encuentre dentro del margen de temperatura recomendado (de 0 a 40 °C).

1. Abra el cierre del monitor PSA 100 de manera que la hembrilla de carga quede visible.
2. Conecte en la hembrilla de carga el enchufe del bloque de alimentación PUA 81 o el conector de batería del vehículo PUA 82.
   Durante el proceso de carga, el estado de carga se indica mediante los LED de la herramienta.

El LED de carga puede indicar los siguientes estados:	El LED verde se enciende	La batería está totalmente cargada
	El LED verde parpadea	La batería se está cargando
	El LED rojo se enciende	Fallo durante el proceso de carga - la batería no se carga

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.2 Carga de la batería PSA 82 fuera de la herramienta 4

INDICACIÓN

Asegúrese de que la temperatura de carga se encuentre dentro del margen de temperatura recomendado (de 0 a 40 °C).

1. Extraiga la batería PSA 82 de la herramienta.
2. Conecte el cable de red al cargador PSA 85 y, a continuación, conéctelo a la red de alimentación eléctrica.
3. Inserte la batería PSA 82 en el dispositivo de carga.
4. Durante el proceso de carga, el LED del cargador PSA 85 permanece encendido.

7.3.3 Carga de la batería PSA 82 durante el funcionamiento 3



es

PRECAUCIÓN

Evite la penetración de líquido en la herramienta, de lo contrario puede producirse un cortocircuito o pueden darse reacciones químicas que pueden causar quemaduras o incendios.

1. Abra el cierre del monitor PSA 100 de manera que la hembrilla de carga quede visible.
2. Conecte en la hembrilla de carga el enchufe del bloque de alimentación PUA 81 o el conector de batería del vehículo PUA 82.
   Durante el proceso de carga, el estado de carga se indica mediante los LED de la herramienta.

El LED de carga puede indicar los siguientes estados:	El LED verde se enciende	La batería está totalmente cargada
	El LED verde parpadea	La batería se está cargando
	El LED rojo se enciende	Fallo durante el proceso de carga - la batería no se carga

Puede leer el estado de carga actual en el área de estado de la pantalla.

8. Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

8.1 Limpieza y secado

Para la limpieza, utilice únicamente paños limpios y suaves y, en caso necesario, humedézcalos con alcohol puro o con un poco de agua.

INDICACIÓN

No utilice ninguna otra clase de líquido, ya que podría afectar a las piezas de plástico.

Observe los valores límite de temperatura para el almacenamiento del equipo, en especial, si se guarda en el habitáculo del vehículo (de -30 °C a +60 °C) durante el invierno / verano.

8.2 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

Evite la penetración de líquidos.

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

Para alcanzar la máxima vida útil de la batería, finalice el servicio o la carga tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

INDICACIÓN

Si continúa utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente y el LED 1 de la batería parpadea antes de que puedan producirse daños en las células.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Cargue la batería con cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

INDICACIÓN

- Con estas baterías no es necesaria su regeneración, como sucede con las de NiCd o NiMH.
- Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.
- El proceso de carga puede iniciarse independientemente del estado de carga, en cualquier momento, sin que disminuya la vida útil. Las baterías de Ion-Litio no tienen efecto memoria como ocurre con las baterías de NiCd o NiMH.
- Las baterías deben guardarse en un estado de carga completa, a ser posible en un lugar fresco y seco. No se recomienda guardar la batería a una temperatura ambiente alta (detrás de un cristal), ya que reduce su vida útil y propicia la descarga automática de las celdas.
- Si la batería se carga de forma incompleta, esto es debido a una reducción de la capacidad originada por el paso del tiempo o el uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería, pero debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.

8.3 Almacenamiento

Desempaquete las herramientas que se hayan mojado. Seque la herramienta, el depósito de transporte y los accesorios (a una temperatura máxima de 40 °C) y límpielos. No empaquete de nuevo el equipo hasta que esté completamente seco.
Lleve a cabo una medición de control antes de su utilización si la herramienta ha estado almacenada o ha sido transportada durante un periodo prolongado.
Si prevé un período de inactividad prolongado, extraiga las pilas. La herramienta puede resultar dañada si las pilas tienen fugas.

8.4 Transporte

Para el transporte o el envío de su equipo, utilice el maletín de envío Hilti o un embalaje equivalente.

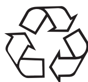
PRECAUCIÓN

Envíe siempre la herramienta sin las pilas ni la batería.

9. Reciclaje

PRECAUCIÓN

Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas. Si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente. Si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Como consecuencia podrían resultar dañadas terceras personas y el medio ambiente se vería perjudicado.



Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Sólo para países de la Unión Europea.

No desechar las herramientas de medición electrónicas junto con los residuos domésticos.

De acuerdo con la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Elimine las pilas según las disposiciones nacionales.

es

10. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

11. Declaraciones de conformidad

11.1 Declaración de conformidad PSA 81

Denominación	Batería
Denominación del modelo	PSA 81
Año de fabricación	2010
Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.2 Declaración de conformidad PSA 82

Denominación	Batería
Denominación del modelo	PSA 82
Año de fabricación	2010
Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: UN 38.3 4.ª edición, IEC 62133 1.ª edición 2004-05, IEC 622381 1.ª edición 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Declaración de conformidad PUA 81

Denominación	Bloque de alimentación
Denominación del modelo	PUA 81
Año de fabricación	2010
Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: EN 61000-3-2, EN 610003-3, así como EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Declaración de conformidad PSA 85

Denominación	Cargador
Denominación del modelo	PSA 85
Año de fabricación	2010
Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Declaración de conformidad PUA 82

Denominación	Cargador
Denominación del modelo	PUA 82
Año de fabricación	2010
Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

es

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

es

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

MANUAL ORIGINAL

Baterias, carregador, módulo de rede, carregador de isqueiro PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.

pt

Acessórios 1

① Bateria PSA 81
② Módulo de rede PUA 81
③ Bateria PSA 82
④ Carregador PSA 85
⑤ Carregador de isqueiro PUA 82

1. Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

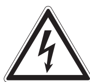
NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso


Perigo geral


Perigo: electricidade


Perigo: substâncias corrosivas

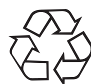

Aviso: substâncias explosivas

Símbolos


Apenas para utilização no interior de edifícios


Leia o manual de instruções antes da utilização.


Não deite as baterias usadas no lixo comum.


Recicle os desperdícios

pt

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série do aparelho encontram-se na placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para o aparelho.

2. Descrição

2.1 Utilização correcta

A bateria PSA 81 serve para operar o X-Scan PS 1000 da Hilti. A bateria recarregável de iões de lítio é carregada fora da ferramenta através do módulo de rede PUA 81 ou do carregador de isqueiro PUA 82.

A bateria PSA 82 serve para operar o monitor PSA 100 da Hilti. A bateria recarregável de iões de lítio é carregada na ferramenta através do módulo de rede PUA 81 ou do carregador de isqueiro PUA 82. Em alternativa, também pode carregar a bateria PSA 82 fora da ferramenta através do carregador PSA 85.

O carregador PSA 85 serve para carregar a bateria PSA 82.

O módulo de rede PUA 81 serve para carregar a bateria PSA 81, a bateria PSA 82 quando se encontra no monitor PSA 100 (desligado ou durante a utilização) e também a bateria PRA 84 (bateria para os laser rotativos PRE 3 e PR 35 da Hilti).

O carregador de isqueiro PUA 82 serve para carregar a bateria PSA 81, a bateria PSA 82 quando se encontra no monitor PSA 100 (desligado ou durante a utilização) e também a bateria PRA 84.

Não é permitida a utilização de ferramentas, baterias, módulos de rede e outros acessórios visivelmente danificados. O carregamento das baterias mencionadas não é permitido no exterior e em ambiente húmido.

Os acessórios e equipamentos auxiliares originais Hilti podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

Não utilize as baterias como fonte de energia para outros consumidores não especificados.

Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.

Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção.

Considere as influências ambientais. Não utilize a ferramenta onde exista o risco de incêndio ou de explosão.

O aparelho foi concebido para uso profissional e só deve ser utilizado, feita a sua manutenção e reparado por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que o aparelho representa. O aparelho e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

Não é permitida a modificação ou manipulação do aparelho.

Estes produtos não podem ser utilizados para outras finalidades que não as recomendadas pela Hilti ou com outros produtos não adequados à finalidade. O não-cumprimento destas indicações pode levar à perda da garantia. A Hilti rejeita qualquer responsabilidade por danos ou perdas que podem decorrer do não-cumprimento destas indicações.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Indicadores de carga

3.1 Bateria PSA 81

A bateria PSA 81 dispõe de cinco LEDs indicadores do estado de carga. Para visualizar o estado de carga actual, prima a tecla na parte superior da bateria. Em seguida acendem-se, durante alguns segundos, até quatro LEDs verdes; quantos mais LEDs acenderem, mais carregada está a bateria. Os LEDs verde piscam durante o processo de carga.

LED permanentemente aceso	LED a piscar	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Indicador de avaria

pt

NOTA
A falha pode ser corrigida através do processo de carga. A bateria deve ser substituída caso a falha ainda esteja presente após o processo de carga.

O quinto LED vermelho acende quando a bateria não se encontra num estado de prontidão de carga. Isto pode ser provocado pelas seguintes falhas:

- Sobretensão
- Curto-circuito
- Subtensão
- Temperatura fora da faixa de temperaturas de carga
- Avaria geral do sistema electrónico

3.2 Bateria PSA 82 – Processo de carga na ferramenta com módulo de rede PUA 81 ou carregador de isqueiro PUA 82

O LED de carga no monitor PSA 100 pode indicar os seguintes estados:

- LED verde aceso: a bateria está completamente carregada
- LED verde pisca: bateria em carregamento
- LED vermelho aceso: falha no processo de carga – bateria não carrega
- LED desligado durante o funcionamento: bateria descarrega-se

3.3 Bateria PSA 82 – Processo de carga externo com carregador PSA 85

O LED de carga pode indicar os seguintes estados:

- LED verde: a bateria está completamente carregada
- LED cor-de-laranja: bateria em carregamento
- LED vermelho: estado de carga < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Bateria de iões de lítio PSA 81 (para X-Scan PS 1000)

Tensão nominal (modo normal)	7,4 V
Tensão de serviço	6,0…8,4 V
Tensão de entrada	12 V CC: Máx. 3 A
Capacidade	37 Wh: Máx. 5 200 mAh
Tempo de carga	3 h 05 min a 25 °C
Classe IP de protecção	IP 56
Temperatura de funcionamento	-15…+50 °C
Temperatura de armazenamento (em lugar seco)	-25…+60 °C
Temperatura de carga	+0…+40 °C
Peso	0,3 kg
Dimensões (C x L x A)	94 x 68 x 45 mm

Bateria de iões de lítio PSA 82 (para monitor PSA 100)

Tensão nominal (modo normal)	7,4 V
Tensão máxima	4,3 V
Capacidade	35,5 Wh: Máx. 4 800 mAh
Tempo de carga	3 h a 25 °C
Classe IP de protecção	IP 56
Temperatura de funcionamento	-15…+60 °C
Temperatura de armazenamento (em lugar seco)	-25…+60 °C
Temperatura de armazenamento recomendada (em lugar seco)	+15…+25 °C
Temperatura de carga	+0…+45 °C
Peso	0,24 kg
Dimensões (C x L x A)	119 x 77 x 21 mm

Módulo de rede PUA 81 (para baterias PSA 81, PRA 84 e monitor PSA 100)

Alimentação nominal	115…230 V
Frequência	47…63 Hz
Potência nominal	36 W
Tensão nominal	12 V
Classe IP de protecção	IP 56
Temperatura de funcionamento	+0…+40 °C
Temperatura de armazenamento (em lugar seco)	-25…+60 °C
Temperatura de carga	+0…+40 °C
Peso	0,23 kg
Dimensões (C x L x A)	110 x 50 x 32 mm

Carregador PSA 85 (para bateria PSA 82)

Alimentação pela rede eléctrica	100…240 V
Frequência	47…63 Hz

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

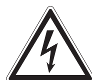
Potência nominal	40 W
Tensão nominal	8,4 V
Classe IP de protecção	IP 56
Temperatura de funcionamento	-20…+40 °C
Temperatura de armazenamento (em lugar seco)	-25…+85 °C
Temperatura de carga	+0…+45 °C
Peso	0,54 kg
Dimensões (C x L x A)	143 x 143 x 48 mm
Carregador de isqueiro PUA 82 (para baterias PSA 81, PRA 84 e monitor PSA 100)	
Tensão de entrada	11…36 V
Potência nominal	36 W
Tensão nominal	12 V
Classe IP de protecção	IP 54
Temperatura de funcionamento	+0…+40 °C
Temperatura de armazenamento (em lugar seco)	-20…+85 °C
Temperatura de carga	+0…+40 °C
Peso	0,24 kg
Dimensões (C x L x A)	105 x 40 x 26,5 mm

pt

5. Normas de segurança

Além das regras especificamente mencionadas em cada capítulo deste manual de instruções, deve observar sempre os pontos a seguir indicados.
A inobservância destas instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos pessoais.

5.1 Medidas gerais de segurança



a) **Não torne os equipamentos de segurança ineficazes nem retire avisos e informações.**
b) **Não exerça força excessiva ao encaixar as baterias nas ferramentas.**
c) **Guarde os aparelhos não utilizados em local seguro.** Quando não estiverem a ser utilizados, guarde-os em local seco, longe do alcance de crianças.
d) **Siga as instruções de conservação e manutenção.**
e) **Utilize o cabo de rede apenas na rede eléctrica.**
f) **Posicione a ferramenta de forma que os cabos não representem risco de tropeção.**
g) **Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o módulo de rede ou o cabo enquanto trabalha, não toque no módulo de rede. Desligue o aparelho da corrente.** Linhas de conexão e extensões danificadas representam um risco de choque eléctrico.
h) **Não exponha o cabo de alimentação a calor, óleo ou arestas afiadas**
i) **Nunca utilize o módulo de rede se este estiver húmido ou sujo. Humidade ou sujidade na superfície do módulo de rede dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos. Deste modo, se trabalha materiais condutores com frequência, recomendamos que mande verificar periodicamente o seu equipamento por um Centro de Assistência Técnica Hilti.**
j) Evite tocar nos contactos da bateria.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Utilização e manutenção de ferramentas de baterias recarregáveis

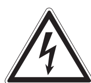


a) **Antes de encaixar a bateria, certifique-se de que a ferramenta está desligada.** Use apenas as baterias Hilti aprovadas para a sua ferramenta.
b) **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.
c) **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 75 °C ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.
d) **Evite a entrada de humidade.** A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e originar queimaduras ou um incêndio.
e) Não use quaisquer outras baterias excepto as aprovadas para a respectiva ferramenta. A utilização de outras baterias ou a utilização das baterias para outras finalidades pode originar risco de fogo e explosão.
f) **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.**
g) **Evite os curto-circuitos nos terminais da bateria.** Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos da bateria e na ferramenta estão livres de corpos estranhos. Se os contactos de uma bateria forem curto-circuitados, existe risco de incêndio, explosão e corrosão.
h) **Baterias danificadas (por exemplo, com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**
i) **Para o funcionamento da ferramenta e o carregamento da bateria utilize, consoante o caso, apenas o módulo de rede PUA 81, o carregador PSA 85 ou o carregador de isqueiro PUA 82.** Existe o perigo de a ferramenta se danificar.
j) Tire a bateria da ferramenta se não a utilizar durante um período mais prolongado. Em caso de armazenamento prolongado, as baterias podem sofrer corrosão e descarregar-se por si próprias.

5.3 Organização do local de trabalho

a) **Assegure-se de que o local está bem iluminado.**
b) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada.** Desordem e fraca iluminação podem ser causa de acidentes.
c) Mantenha as crianças afastadas. Não permita que pessoas externas ao serviço mexam na ferramenta.

5.4 Perigos eléctricos



a) **Procure proteger-se de choques eléctricos. Evite o contacto do corpo com partes ligadas à terra, como, por exemplo, tubos e radiadores.**
b) Embora a ferramenta esteja de acordo com todas as directivas e regulamentações obrigatórias, a Hilti não pode excluir totalmente a hipótese de interferência com outros equipamentos (por exemplo, equipamentos médicos, etc.).

5.5 Líquidos



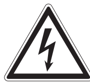
Das baterias danificadas pode escorrer um líquido corrosivo. Evite o contacto com este líquido. Em caso de contacto com a pele, lave a área afectada com sabão e água abundantes. Se atingir os olhos, lave-os imediatamente com água e consulte em seguida um especialista.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Antes de iniciar a utilização







6.1 Utilização das baterias e sua manutenção

NOTA
Guarde a bateria em local fresco e seco. Nunca guarde a bateria em locais em que esta possa estar sujeita a exposição solar, em cima de radiadores ou por trás de um vidro. No final da sua vida útil, as baterias devem ser recicladas de acordo com as normas em vigor, para evitar poluição ambiental.

6.2 Carregar as baterias

PERIGO
Utilize apenas as baterias Hilti, módulos de rede Hilti e carregadores Hilti previstos, como descrito na secção "Utilização correcta".

6.2.1 Primeiro carregamento de uma bateria PSA 81 nova 2

Carregue a bateria PSA 81 com o módulo de rede PUA 81 até estar completamente carregada. A bateria deverá ser carregada durante, no mínimo, 2 horas antes da primeira utilização.

NOTA
Ao fazê-lo, providencie uma posição segura do sistema a carregar.

Para visualizar o estado de carga actual da bateria PSA 81, prima a tecla na parte superior da bateria.

6.2.2 Carregamento de uma bateria PSA 81 já usada 2

NOTA
Certifique-se de que as superfícies exteriores da bateria estão limpas e secas antes de inserir a bateria na ferramenta.

Baterias de iões de lítio estão operacionais em qualquer momento, mesmo estando parcialmente carregadas. O progresso de carga é-lhe indicado, durante o carregamento, pelos LEDs na ferramenta.

6.2.3 Carregamento de uma bateria PSA 82 3 4

NOTA
A bateria deverá ser carregada durante, no mínimo, 2 horas antes da primeira utilização.

1. Insira a bateria PSA 82 na parte de trás do monitor PSA 100 da Hilti.
2. Abra a tomada de carga na parte superior da ferramenta e ligue o módulo de rede PUA 81. Carregue a bateria PSA 82 até estar completamente carregada.
   NOTA Em alternativa, pode carregar a bateria PSA 82 fora do monitor PSA 100 através do carregador PSA 85 disponível em separado.
   A ferramenta pode ser carregada durante a utilização. O estado de carga actual é-lhe indicado através do símbolo de bateria no campo indicador. Abaixo dos 25%, a barra fica a vermelho. Volte a carregar a bateria.

pt

7. Utilização



7.1 Inserir as baterias

PERIGO
Utilize apenas as baterias Hilti, módulos de rede Hilti e carregadores Hilti previstos, como descrito na secção "Utilização correcta".

CUIDADO
Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos da bateria e os contactos na ferramenta estão livres de corpos estranhos.

7.1.1 Inserir a bateria PSA 81 5

CUIDADO
A bateria deve deixar-se inserir sem mais esforço na ferramenta. Não exerça força ao inserir a bateria

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

PSA 81. Isto pode danificar a bateria assim como a ferramenta.

Introduza a bateria PSA 81 no compartimento da bateria até engatar.

7.1.2 Inserir a bateria PSA 82 6

Insira a bateria primeiro com uma das extremidades obliquamente no compartimento e, em seguida, pressione a bateria para dentro do recesso até que a mola de fecho engate.

pt

7.2 Retirar as baterias

7.2.1 Retirar a bateria PSA 81 7

AVISO

Não retire a bateria PSA 81 durante a utilização. Caso contrário, poderiam perder-se dados. Retire a bateria PSA 81 apenas quando a ferramenta estiver desligada.

Pressione o mecanismo de fecho para dentro até que seja possível retirar a bateria sem resistência.

7.2.2 Retirar a bateria PSA 82

CUIDADO

A bateria PSA 82 deve deixar-se inserir sem mais esforço no monitor PSA 100. Não exerça força ao inserir a bateria, já que poderia danificar a bateria PSA 82 assim como o monitor PSA 100.

NOTA

A bateria PSA 82 pode ser substituída durante o funcionamento. Uma bateria de suporte incorporada mantém o funcionamento durante aprox. 5 minutos.

Pressione a mola de fecho para dentro até que seja possível retirar a bateria PSA 82 sem resistência.

7.3 Opções para carregar as baterias



PERIGO

O módulo de rede PUA 81 e o carregador PSA 85 só podem ser utilizados dentro de um edifício. Evite a entrada de humidade.

7.3.1 Carregar a bateria PSA 82 com a ferramenta desligada 3

NOTA

Ao efectuar o carregamento, certifique-se de que a temperatura corresponde à temperatura de carga recomendada (0 a 40 °C).

1. Abra o fecho no monitor PSA 100 de modo que a tomada de carga fique visível.
2. Encaixe a ficha do módulo de rede PUA 81 ou o carregador de isqueiro PUA 82 na tomada de carga.
   O estado de carga é indicado, durante o processo de carga, pelo indicador LED na ferramenta.

O LED de carga pode indicar os seguintes estados:	LED verde aceso	a bateria está completamente carregada
	LED verde pisca	a carregar a bateria
	LED vermelho aceso	falha no processo de carga – bateria não está a ser carregada

7.3.2 Carregar a bateria PSA 82 fora da ferramenta 4

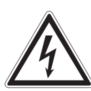
NOTA

Ao efectuar o carregamento, certifique-se de que a temperatura corresponde à temperatura de carga recomendada (0 a 40 °C).

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1. Retire a bateria PSA 82 da ferramenta.
2. Ligue o cabo de alimentação ao carregador PSA 85 e depois à rede eléctrica.
3. Encaixe a bateria PSA 82 no dispositivo de carga.
4. O LED no carregador PSA 85 está aceso durante o processo de carga.

7.3.3 Carregar a bateria PSA 82 durante o funcionamento 3

CUIDADO

Evite a entrada de humidade. A humidade infiltrada pode provocar um curto-circuito e reacções químicas, e originar queimaduras ou um incêndio.

pt

1. Abra o fecho no monitor PSA 100 de modo que a tomada de carga fique visível.
2. Encaixe a ficha do módulo de rede PUA 81 ou o carregador de isqueiro PUA 82 na tomada de carga.
   O estado de carga é indicado, durante o processo de carga, pelo indicador LED na ferramenta.

O LED de carga pode indicar os seguintes estados:	LED verde aceso	a bateria está completamente carregada
	LED verde pisca	a carregar a bateria
	LED vermelho aceso	falha no processo de carga – bateria não está a ser carregada

Pode ler o estado de carga actual na área indicadora do estado, no campo indicador.

8. Conservação e manutenção

CUIDADO

Desligue o aparelho da corrente.

8.1 Limpeza e secagem

Limpe apenas com um pano limpo e macio; se necessário, humedeça ligeiramente o pano com um pouco de álcool puro ou água.

NOTA

Não utilize qualquer outro líquido que possa danificar os componentes plásticos.

Tenha em atenção a temperatura a que a ferramenta está exposta, especialmente no Inverno/Verão ou se esta estiver dentro de um veículo (-30 °C a +60 °C).

8.2 Conservação das baterias de iões de lítio

Evite a entrada de humidade.

As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.

Para conseguir a vida útil máxima das baterias, interrompa a utilização ou a descarga logo que seja notada uma quebra no desempenho da ferramenta.

NOTA

Se se continuar a usar a ferramenta, esta pára automaticamente e o LED 1 da bateria pisca, antes que a descarga possa danificar as células.

Carregue as baterias com os carregadores Hilti aprovados para baterias de iões de lítio.

NOTA

- Não é necessário efectuar um condicionamento das baterias, como acontece nas de NiCd ou NiMH.
- Uma interrupção do processo de carga não condiciona a vida útil da bateria.
- O processo de carga pode ser iniciado em qualquer momento, independentemente do estado da carga, sem condicionar a vida útil. Não existe efeito memória como nas baterias de NiCd ou NiMH.
- A melhor forma de guardar as baterias é completamente carregadas em local fresco e seco. Deixar as baterias expostas a temperaturas ambientes elevadas (por trás de um vidro) é inadequado, condiciona a sua vida útil e aumenta o ritmo de descarga espontânea das células.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- Se a bateria não voltar a carregar completamente, poderá ter perdido capacidade devido a envelhecimento ou sobrecarga. Ainda poderá continuar a utilizar esta bateria. Deverá substituir atempadamente a bateria por uma nova.

8.3 Armazenamento

Retire as ferramentas da mala se verificar que estão molhadas. As ferramentas, as respectivas malas de transporte e os acessórios devem ser limpos e secos (máx. 40 °C). Coloque novamente o equipamento dentro da mala/caixa, apenas se estiver completamente seco.

Após um longo período de armazenamento ou transporte, verifique a precisão do equipamento antes de o utilizar.
Remova as pilhas se a ferramenta não for usada durante um longo período de tempo. Se as pilhas perderem líquido, podem danificar a ferramenta.

8.4 Transportar

Use a mala Hilti ou outra embalagem equivalente para o transporte e envio da ferramenta.

CUIDADO
Remova as pilhas/bateria sempre que for necessário enviar a ferramenta.

9. Reciclagem

CUIDADO
A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências: a combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde. Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental. Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em vários países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao centro de vendas Hilti local ou ao vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite aparelhos de medição eléctricos no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.



Recicle as baterias de acordo com as regulamentações nacionais em vigor.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. Garantia do fabricante - Ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

pt

11. Declarações de conformidade

11.1 Declaração de conformidade PSA 81

Designação	Bateria
Tipo	PSA 81
Ano de fabrico	2010
Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Declaração de conformidade PSA 82

Designação	Bateria
Tipo	PSA 82
Ano de fabrico	2010

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: UN 38.3 4. Edição, IEC 62133 1. Edição 2004-05, IEC 622381 1. Edição 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

pt

11.3 Declaração de conformidade PUA 81

Designação	Módulo de rede
Tipo	PUA 81
Ano de fabrico	2010
Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61000-3-2, EN 610003-3, mais EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Declaração de conformidade PSA 85

Designação	Carregador
Tipo	PSA 85
Ano de fabrico	2010
Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.5 Declaração de conformidade PUA 82

Designação	Carregador
Tipo	PUA 82
Ano de fabrico	2010
Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

pt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

pt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Accu-packs, acculader, netsnoer, auto-aansluitstekker

Lees de handleiding beslist voordat u de machine de eerste keer gebruikt.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Inhoud	**Pagina**

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.

Accessoires 1

① Accu-pack PSA 81
② Netvoeding PUA 81
③ Accu-pack PSA 82
④ Acculader PSA 85
⑤ Auto-aansluitstekker PUA 82

nl

1. Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR
Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

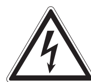
WAARSCHUWING
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING
Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens

			
Waarschuwing voor algemeen gevaar	Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning	Waarschuwing voor bijtende stoffen	Waarschuwing voor explosieve stoffen

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Symbolen



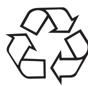
Alleen voor gebruik binnen



Handleiding vóór gebruik lezen



Batterijen mogen niet met het huisvuil worden meegegeven.



Afval voor hergebruik recyclen

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type en het seriekenmerk staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

2. Beschrijving

nl

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het accu-pack PSA 81 dient voor gebruik met de Hilti X-Scan PS 1000. Het oplaadbare Li-ion accu-pack wordt buiten het apparaat geladen met de netvoeding PUA 81 of met de auto-aansluitstekker PUA 82.

Het accu-pack PSA 82 dient voor gebruik met de Hilti monitor PSA 100. Het oplaadbare Li-ion accu-pack wordt binnen het apparaat geladen met de netvoeding PUA 81 of met de auto-aansluitstekker PUA 82. Alternatief kan het PSA 82 accu-pack ook buiten het apparaat met acculader PSA 85 worden geladen.

De acculader PSA 85 dient voor het opladen van het accu-pack PSA 82.

De netvoeding PUA 81 dient voor het opladen van het accu-pack PSA 81, voor het opladen van het accu-pack PSA 82 als deze zich in de monitor PSA 100 bevindt (uitgeschakeld of werkend) en ook voor het accu-pack PRA 84 (accu-pack voor Hilti rotatielasers PRE 3 en PR 35).

De auto-aansluitstekker PUA 82 dient voor het opladen van het accu-pack PSA 81, voor het opladen van het accu-pack PSA 82 als deze zich in de monitor PSA 100 bevindt (uitgeschakeld of werkend) en ook voor het accu-pack PRA 84.

Het gebruiken van zichtbaar beschadigde apparaten, accu-packs, netvoedingen en overige toebehoren is niet toegestaan. Het opladen van de diverse accu-packs buitenshuis of in een vochtige omgeving is niet toegestaan.

Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

Gebruik de accu-packs niet als energiebron voor andere niet-gespecificeerde verbruikers.

Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.

Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.

Houd rekening met de omgevingsinvloeden. Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.

Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

Deze producten mogen niet voor andere als de door Hilti geadviseerde doelen of met andere voor het doel niet geschikte producten worden gebruikt. Het niet in acht nemen van deze aanwijzingen kan leiden tot verlies van de garantiedekking. Hilti weigert aanspraken op garantie voor schades of verliezen die ontstaan vanwege het niet in acht nemen van deze aanwijzingen.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Laadweergave

3.1 Accu-pack PSA 81

Het accu-pack PSA 81 beschikt over vijf LED's, die de laadtoestand weergeven. De actuele laadtoestand kan worden weergegeven door de toets aan de bovenzijde van het accu-pack in te drukken. Daarna branden gedurende een paar seconde tot vier groene LED's; hoe meer LED's branden, hoe meer het accu-pack geladen is. Tijdens het opladen knipperen de LED's groen.

LED brandt permanent	LED knipperend	Laadtoestand C
LED 1,2,3,4	-	$C \geqq 75\%$
LED 1,2,3	-	$50\% \leqq C < 75\%$
LED 1,2	-	$25\% \leqq C < 50\%$
LED 1	-	$1\% \leqq C < 25\%$
ERROR	-	Storingsmelding

AANWIJZING
De storing kan door het opladen verholpen worden. Als de storing na het opladen nog steeds aanwezig is, moet het accu-pack vervangen worden.

De vijfde, rode LED geeft aan wanneer het accu-pack zich in een toestand bevindt waarin hij niet kan worden opgeladen. Dit kan door de volgende storingen veroorzaakt worden:

- Te hoge spanning
- Kortsluiting
- Te lage spanning
- Temperatuur buiten de laadtemperatuur
- Algemene elektronicastoring

3.2 Accu-pack PSA 82 - opladen in het apparaat met netvoeding PUA 81 of auto-aansluitstekker PUA 82

De laad-LED op de monitor PSA 100 kan de volgende toestanden weergeven:

- Groene LED brandt: Accu-pack is volledig opgeladen
- Groene LED knippert: Accu-pack laadt op
- Rode LED brandt: Storing bij het opladen - accu-pack laadt niet op
- Uitgeschakelde LED tijdens het gebruik: Accu-pack wordt ontladen

3.3 Accu-pack PSA 82 – extern opladen met acculader PSA 85

De laad-LED kan de volgende toestanden weergeven:

- Groene LED: Accu-pack is volledig opgeladen
- Oranje LED: Accu-pack laadt op
- Rode LED: Laadtoestand < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

PSA 81 Li-ion accu-pack (voor X-Scan PS 1000)

Nominale spanning (normale modus)	7,4 V
Bedrijfsspanning	6,0…8,4 V
Ingangsspanning	12 V DC: Max. 3 A
Capaciteit	37 Wh: Max. 5.200 mAh
Laadtijd	3h05 min bij 25 °C
IP elektrische veiligheidsklasse	IP 56
Bedrijfstemperatuur	-15…+50 °C
Opslagtemperatuur (droog)	-25…+60 °C
Laadtemperatuur	+0…+40 °C
Gewicht	0,3 kg
Afmetingen (L x B x H)	94 x 68 x 45 mm

nl

PSA 82 Li-ion accu-pack (voor monitor PSA 100)

Nominale spanning (normale modus)	7,4 V
Maximale spanning	4,3 V
Capaciteit	35,5 Wh: Max. 4.800 mAh
Laadtijd	3h bij 25 °C
IP elektrische veiligheidsklasse	IP 56
Bedrijfstemperatuur	-15…+60 °C
Opslagtemperatuur (droog)	-25…+60 °C
Geadviseerde opslagtemperatuur (droog)	+15…+25 °C
Laadtemperatuur	+0…+45 °C
Gewicht	0,24 kg
Afmetingen (L x B x H)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 netvoeding (voor accu-packs PSA 81, PRA 84 en monitor PSA 100)

Nominale stroomvoorziening	115…230 V
Netfrequentie	47…63 Hz
Nominaal vermogen	36 W
Nominale spanning	12 V
IP elektrische veiligheidsklasse	IP 56
Bedrijfstemperatuur	+0…+40 °C
Opslagtemperatuur (droog)	-25…+60 °C
Laadtemperatuur	+0…+40 °C
Gewicht	0,23 kg
Afmetingen (L x B x H)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 acculader (voor accu-pack PSA 82)

Netvoeding	100…240 V
Netfrequentie	47…63 Hz
Nominaal vermogen	40 W

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

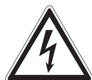
Nominale spanning	8,4 V
IP elektrische veiligheidsklasse	IP 56
Bedrijfstemperatuur	-20…+40 °C
Opslagtemperatuur (droog)	-25…+85 °C
Laadtemperatuur	+0…+45 °C
Gewicht	0,54 kg
Afmetingen (L x B x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 auto-aansluitstekker (voor accu-packs PSA 81, PRA 84 en monitor PSA 100)	
Ingangsspanning	11…36 V
Nominaal vermogen	36 W
Nominale spanning	12 V
IP elektrische veiligheidsklasse	IP 54
Bedrijfstemperatuur	+0…+40 °C
Opslagtemperatuur (droog)	-20…+85 °C
Laadtemperatuur	+0…+40 °C
Gewicht	0,24 kg
Afmetingen (L x B x H)	105 x 40 x 26,5 mm

nl

5. Veiligheidsinstructies

Naast de technische veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken van deze handleiding moeten de volgende bepalingen altijd strikt worden opgevolgd.
Wanneer u de volgende instructies niet opvolgt, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

5.1 Algemene veiligheidsmaatregelen



a) **Maak geen veiligheidsinrichtingen onklaar en verwijder geen instructie- en waarschuwingsopschriften.**
b) **Gebruik geen geweld bij het aanbrengen van accu-packs in apparaten.**
c) **Bewaar ongebruikte apparaten op een veilige plaats.** Wanneer het apparaat en de accu niet worden gebruikt, dienen ze op een droge, hoog gelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen bewaard te worden.
d) **Neem de instructies voor de verzorging en het onderhoud in acht.**
e) **Gebruik het netsnoer alleen voor het elektriciteitsnet.**
f) **Zorg ervoor dat het apparaat en het snoer geen obstakel vormen dat ertoe kan leiden dat mensen vallen en letsel oplopen.**
g) **Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze in geval van beschadiging. Wordt de netvoeding of het verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u het niet aanraken. Haal de stekker uit het stopcontact.** Beschadigde voedings- en verlengsnoeren houden het risico van een elektrische schok in.
h) **Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe randen.**
i) **Gebruik de netvoeding nooit in vuile of natte toestand. Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van de netvoeding hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden. Laat daarom verontreinigde apparaten, met name wanneer er vaak geleidend materiaal wordt bewerkt, regelmatig controleren door de Hilti-service.**
j) Raak de contacten niet aan.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Zorgvuldig gebruik en onderhoud van accu-apparaten



a) **Voordat u het accu-pack aanbrengt dient u ervoor te zorgen dat het apparaat uitgeschakeld is.** Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde Hilti accu-packs.

b) **Stel de accu-packs niet bloot aan hoge temperaturen of aan vuur.** Er is sprake van explosiegevaar.

c) **De accu-packs mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 75 °C verhit of verbrand worden.** Anders bestaat er gevaar voor vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.

d) **Voorkom dat er vocht binnendringt.** Binnengedrongen vocht kan kortsluiting veroorzaken en brandwonden of brand tot gevolg hebben.

e) Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde accu-packs. Bij het gebruik van andere accu-packs of het gebruik van accu-packs voor andere doeleinden is er kans op brand en bestaat explosiegevaar.

f) **Neem de bijzondere richtlijnen voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-ion accupacks in acht.**

g) **Voorkom kortsluiting van het accu-pack.** Controleer alvorens het accu-pack in het apparaat te plaatsen of de contacten van het accu-pack en van het apparaat vrij van vreemde voorwerpen zijn. Worden contacten van een accu-pack kortgesloten, dan bestaat het risico van vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.

h) **Beschadigde accu-packs (bijvoorbeeld accupacks met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, ingedrukte en/of uitgetrokken contacten) mogen niet geladen en ook niet meer gebruikt worden.**

i) **Gebruik voor het apparaat en het opladen van het accu-pack alleen de netvoeding PUA 81 respectievelijk de acculader PSA 85, of de autoaansluitstekker PUA 82.** Het gevaar bestaat het apparaat te beschadigen.

j) Verwijder het accu-pack uit het apparaat wanneer het lange tijd niet wordt gebruikt. Accu-packs kunnen bij langdurige opslag corroderen en zichzelf ontladen.

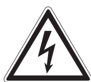
5.3 Correcte inrichting van de werkomgeving

a) **Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied.**

b) **Houd uw werkomgeving schoon en opgeruimd.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

c) Houd kinderen uit de buurt. Laat geen andere personen het apparaat aanraken.

5.4 Elektrisch



a) **Bescherm u tegen een elektrische schok. Vermijd aanraking met geaarde delen, zoals buizen, verwarmingselementen, fornuizen en koelkasten.**

b) Hoewel het apparaat voldoet aan de strenge eisen van de betreffende voorschriften, kan Hilti niet uitsluiten dat andere apparaten (bijv. navigatieapparatuur van vliegtuigen) gestoord worden.

5.5 Vloeistoffen



Uit een defect accu-pack kan een bijtende vloeistof lopen. Voorkom contact met deze vloeistof. Als er contact met de huid is geweest, was de betreffende plaats dan met veel zeep en water. Bij contact van de vloeistof met de ogen moet u de ogen onmiddellijk met water spoelen en vervolgens een arts raadplegen.

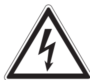
nl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Inbedrijfneming







6.1 Zorgvuldige omgang met accu-packs

AANWIJZING
Sla het accu-pack zo koel en droog mogelijk op. Bewaar het accu-pack nooit in de zon, op een verwarming of achter een raam. Wanneer de levensduur verstreken is, dienen de accu-packs op een milieuvriendelijke en veilige wijze te worden afgevoerd.

6.2 Accu-pack opladen

GEVAAR
Gebruik uitsluitend de Hilti accu-packs, Hilti netvoedingen en Hilti acculaders zoals beschreven onder Gebruik volgens de voorschriften.

6.2.1 Eerste lading van een nieuw accu-pack PSA 81 2

Het accu-pack PSA 81 met de netvoeding PUA 81 volledig opladen. Voor de eerste ingebruikname moet het accu-pack minstens 2 uur worden opgeladen.
AANWIJZING
Zorg er daarbij voor dat het op te laden systeem veilig is geplaatst.

De actuele laadtoestand van het accu-pack PSA 81 kan worden weergegeven door de toets aan de bovenzijde van het accu-pack in te drukken.

6.2.2 Opladen van een gebruikt accu-pack PSA 81 2

AANWIJZING
Zorg ervoor dat de buitenvlakken van het accu-pack schoon en droog zijn, voordat u het accu-pack in het betreffende apparaat plaatst.

Li-ion accu-packs zijn altijd gebruiksklaar, ook wanneer ze ten dele zijn opgeladen. De laadprocedure wordt u bij het opladen op het apparaat via de LED's weergegeven.

6.2.3 Opladen van een accu-pack PSA 82 3 4

AANWIJZING
Voor de eerste ingebruikname moet het accu-pack minstens 2 uur worden opgeladen.

1. Plaats het accu-pack PSA 82 aan de achterzijde in de Hilti monitor PSA 100.
2. Open de laadbussen aan de bovenzijde van het apparaat en sluit de netvoeding PUA 81 aan. Laad het accu-pack PSA 82 volledig op.
   AANWIJZING Alternatief kan het accu-pack PSA 82 met de apart leverbare acculader PSA 85 buiten de monitor PSA 100 worden geladen.
   Het apparaat kan tijdens het gebruik worden opgeladen. De actuele laadtoestand wordt weergegeven door het batterijsymbool op het display. Onder 25% wordt de balk rood weergegeven. Laad het accu-pack weer op.

7. Bediening



7.1 Accu-packs aanbrengen

GEVAAR
Gebruik uitsluitend de Hilti accu-packs, Hilti netvoedingen en Hilti acculaders zoals beschreven onder Gebruik volgens de voorschriften.

ATTENTIE
Controleer alvorens het accu-pack in het apparaat te plaatsen of de contacten van het accu-pack en de contacten in het apparaat vrij zijn van vreemd materiaal.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 Accu-pack PSA 81 aanbrengen 5

ATTENTIE

Het accu-pack moet zonder problemen in het apparaat geschoven kunnen worden. Gebruik geen kracht bij het aanbrengen van het accu-pack PSA 81. Daardoor kunnen het accu-pack en het apparaat beschadigd worden.

Schuif het accu-pack PSA 81 tot deze vergrendelt in het accuvak.

7.1.2 Accu-pack PSA 82 aanbrengen 6

Plaats het accu-pack eerst met het ene einde dwars in het accuvak en druk vervolgens het accu-pack in de verdieping tot de sluitveer vergrendelt.

nl

7.2 Accu-pack verwijderen

7.2.1 Accu-pack PSA 81 verwijderen 7

WAARSCHUWING

Tijdens het gebruik het accu-pack PSA 81 niet verwijderen. Daarbij kunnen gegevens verloren gaan.

Verwijder het accu-pack PSA 81 alleen als het apparaat uitgeschakeld is.

Druk het sluitingsmechanisme naar binnen tot het accu-pack zonder weerstand kan worden verwijderd.

7.2.2 Accu-pack PSA 82 verwijderen

ATTENTIE

Het accu-pack PSA 82 moet zonder problemen in de monitor PSA 100 geschoven kunnen worden. Gebruik geen kracht bij het aanbrengen van het accu-pack, omdat daardoor het accu-pack PSA 82 en de monitor PSA 100 beschadigd kunnen worden.

AANWIJZING

Het accu-pack PSA 82 kan tijdens het gebruik worden verwisseld. Een ingebouwde ondersteunende accu zorgt dat het apparaat circa 5 minuten kan worden gebruikt.

Druk de sluitveer naar binnen tot het accu-pack PSA 82 zonder weerstand kan worden verwijderd.

7.3 Opties voor het opladen van het accu-pack



GEVAAR

De netvoeding PUA 81 en de acculader PSA 85 mogen alleen binnenshuis worden gebruikt. Voorkom dat er vocht binnendringt.

7.3.1 Opladen van het accu-pack PSA 82 in uitgeschakeld apparaat 3

AANWIJZING

Let erop dat bij het opladen de aanbevolen laadtemperatuur (0 tot 40 °C) wordt aangehouden.

1. Open de sluiting van de monitor PSA 100, zodat de laadaansluiting zichtbaar wordt.
2. Sluit de stekker van de netvoeding PUA 81 of de auto-aansluitstekker PUA 82 aan op het accu-pack.
   De laadtoestand wordt tijdens het opladen in het apparaat via de LED-weergave op het apparaat weergegeven.

De laad-LED kan de volgende toestanden weergeven:	Groene LED brandt	Accu-pack is volledig opgeladen
	Groene LED knippert	Accu-pack wordt opgeladen.
	Rode LED brandt	Storing bij het opladen - accu-pack wordt niet opgeladen

7.3.2 Opladen van het accu-pack PSA 82 buiten het apparaat 4

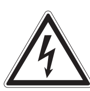
AANWIJZING

Let erop dat bij het opladen de aanbevolen laadtemperatuur (0 tot 40 °C) wordt aangehouden.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1. Verwijder het accu-pack PSA 82 uit het apparaat.
2. Sluit de netkabel aan op de acculader PSA 85 en vervolgens op het elektriciteitsnet.
3. Steek het accu-pack PSA 82 in het oplaadsysteem.
4. Tijdens het opladen brandt de LED in de acculader PSA 85.

7.3.3 Opladen van het accu-pack PSA 82 tijdens het gebruik 3

ATTENTIE
Voorkom dat er vocht binnendringt. Binnengedrongen vocht kan kortsluiting en chemische reacties veroorzaken en brandwonden of brand tot gevolg hebben.

nl

1. Open de sluiting van de monitor PSA 100, zodat de laadaansluiting zichtbaar wordt.
2. Sluit de stekker van de netvoeding PUA 81 of de auto-aansluitstekker PUA 82 aan op het accu-pack.
   De laadtoestand wordt tijdens het opladen in het apparaat via de LED-weergave op het apparaat weergegeven.

De laad-LED kan de volgende toestanden weergeven:	Groene LED brandt	Accu-pack is volledig opgeladen
	Groene LED knippert	Accu-pack wordt opgeladen.
	Rode LED brandt	Storing bij het opladen - accu-pack wordt niet opgeladen

De actuele laadtoestand kan worden afgelezen in het statusgebied van het display.

8. Verzorging en onderhoud

ATTENTIE
Haal de stekker uit het stopcontact.

8.1 Reinigen en drogen

Reinig het apparaat alleen met een schone en zachte doek; bevochtig het zo nodig met zuivere alcohol of wat water.
AANWIJZING
Geen andere vloeistoffen gebruiken omdat deze de kunststof delen kunnen aantasten.

Let bij de opslag van uw apparatuur op de grenswaarden van de temperatuur, met name in de winter / zomer, wanneer u de apparatuur in de bergruimte van uw voertuig bewaart (30 °C tot +60 °C).

8.2 Verzorging van het accu-pack Li-ion

Voorkom dat er vocht binnendringt.
Laad de accu-packs voor het eerste gebruik volledig op.
Om ervoor te zorgen dat het accu-pack de normale levensduur bereikt, dient u het niet meer te gebruiken resp. de ontlading te stoppen zodra het vermogen van het apparaat duidelijk vermindert.
AANWIJZING
Als het apparaat nog verder wordt gebruikt, wordt de ontlading automatisch beëindigd en knippert LED 1 van het accu-pack, voordat de cellen beschadigd kunnen raken.

Laad het accu-pack op met de goedgekeurde Hilti-acculader voor Li-ion accu-packs.
AANWIJZING
- Het is niet nodig om het accu-pack een opfrislading te geven, zoals bij NiCd of NiMH.
- Wanneer het laden wordt onderbroken, beïnvloedt dit de levensduur van het accu-pack niet.
- De laadprocedure kan onafhankelijk van de laadtoestand op ieder moment zonder invloed op de levensduur worden gestart. Er is geen sprake van een memory-effect, zoals bij NiCd of NiMH.
- De accu-packs kunnen het best volledig geladen en zo koel en droog mogelijk worden bewaard. Het is ongunstig om het accu-pack te bewaren bij hoge om-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

gevingstemperaturen (achter ruiten). Hierdoor wordt de levensduur van het accu-pack en het zelfontladingspercentage van de cellen beïnvloed.

- Wordt het accu-pack niet meer volledig geladen, dan is de capaciteit door veroudering of overbelasting verminderd. Het is nog mogelijk om met dit accu-pack te werken. U dient het op tijd door een nieuw accu-pack te vervangen.

8.3 Opslaan

Apparaten die nat zijn geworden, dienen te worden uitgepakt. Apparaten, transportcontainers en accessoires moeten worden gedroogd (bij hoogstens 40 °C) en gereinigd. De uitrusting mag pas weer worden ingepakt als deze volledig droog is.

Voer wanneer uw uitrusting gedurende langere tijd is opgeslagen of op transport is geweest een controlemeting uit.

Neem de batterijen uit het apparaat wanneer dit voor langere tijd opgeslagen worden. Lekkende batterijen kunnen het apparaat beschadigen.

8.4 Transporteren

Gebruik voor het transport of de verzending van uw uitrusting de kartonnen verzenddoos van Hilti of een gelijkwaardige verpakking.

ATTENTIE

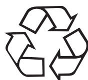
Het apparaat altijd zonder batterijen/accu-pack versturen.

nl

9. Afval voor hergebruik recyclen

ATTENTIE

Wanneer de uitrusting op ondeskundige wijze wordt afgevoerd kan dit tot het volgende leiden: bij het verbranden van kunststof onderdelen ontstaan giftige verbrandingsgassen, waardoor er personen ziek kunnen worden. Batterijen kunnen ontploffen en daarbij, wanneer ze beschadigd of sterk verwarmd worden, vergiftigingen, brandwonden (door brandend zuur) of milieuvervuiling veroorzaken. Wanneer het apparaat niet zorgvuldig wordt afgevoerd, bestaat de kans dat onbevoegde personen de uitrusting op ondeskundige wijze gebruiken. Hierbij kunt u zichzelf en derden ernstig letsel toebrengen en het milieu vervuilen.



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch meetgereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.



Voer de batterijen af volgens de nationale voorschriften.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. Fabrieksgarantie op apparaten

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbruiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

nl

11. Conformiteitsverklaringen

11.1 Conformiteitsverklaring PSA 81

Omschrijving	Accu-pack
Typebenaming	PSA 81
Bouwjaar	2010
Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Conformiteitsverklaring PSA 82

Omschrijving	Accu-pack
Typebenaming	PSA 82
Bouwjaar	2010

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: UN 38.3 4. Uitgave, IEC 62133 1. Uitgave 2004-05, IEC 622381 1. Uitgave 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Conformiteitsverklaring PSA 81

nl

Omschrijving	Netvoeding
Typebenaming	PUA 81
Bouwjaar	2010
Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: EN 61000-3-2, EN 610003-3, inclusief EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Conformiteitsverklaring PSA 85

Omschrijving	Acculader
Typebenaming	PSA 85
Bouwjaar	2010
Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.5 Conformiteitsverklaring PUA 82

Omschrijving	Acculader
Typebenaming	PUA 82
Bouwjaar	2010
Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

nl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

nl

ORIGINAL BRUGSANVISNING

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Batterier, oplader, strømforsyning, billader

Læs brugsanvisningen grundigt igennem før ibrugtagning.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med apparatet.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af apparatet til andre.

Indholdsfortegnelse	**side**

1 Disse tal henviser til illustrationer. Illustrationerne kan du finde på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen.

Tilbehørsdele 1

① Batteri PSA 81
② Strømforsyning PUA 81
③ Batteri PSA 82
④ Oplader PSA 85
⑤ Billader PUA 82

da

1. Generelle anvisninger

1.1 Signalord og deres betydning

FARE
Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

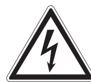
FORSIGTIG
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

BEMÆRK
Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler


Generel fare

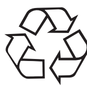

Advarsel om farlig elektrisk spænding


Advarsel om ætsende stoffer


Advarsel om eksplosionsfarlige stoffer

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Symboler

			
Kun til anvendelse indendørs	Læs brugsanvisningen før brug	Batterierne må ikke bortskaffes som almindeligt affald.	Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.

Placering af identifikationsoplysninger på apparatet

Typebetegnelse og serienummer fremgår af maskinens typeskilt. Notér disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

2. Beskrivelse

2.1 Anvendelsesformål

da

Batteriet PSA 81 anvendes til Hilti X-Scans PS 1000. Det genopladelige lithium-ion-batteri oplades afmonteret fra apparatet ved hjælp af strømforsyningen PUA 81 eller billaderen PUA 82.

Batteriet PSA 82 anvendes til Hilti skærm PSA 100. Det genopladelige lithium-ion-batteri oplades i apparatet ved hjælp af strømforsyningen PUA 81 eller billaderen PUA 82. Alternativt kan du også oplade batteriet PSA 82 adskilt fra apparatet med opladeren PSA 85.

Opladeren PSA 85 anvendes til opladning af batteriet PSA 82.

Strømforsyningen PUA 81 anvendes til opladning af batteriet PSA 81, til opladning af batteriet PSA 82, når det sidder i skærmen PSA 100 (i slukket tilstand eller i driftstilstand) samt af batteriet PRA 84 (batteri til Hilti rotationslaser PRE 3 og PR 35).

Billaderen PUA 82 anvendes til opladning af batteriet PSA 81, til opladning af batteriet PSA 82, når det sidder i skærmen PSA 100 (i slukket tilstand eller i driftstilstand) samt af batteriet PRA 84.

Anvendelse af synligt defekte apparater, batterier, opladere og andet tilbehør er ikke tilladt. Opladning af diverse batterier er ikke tilladt udendørs eller i fugtige miljøer.

Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Anvend ikke batterierne som energikilde for andre ikke specificerede forbrugere.

Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.

Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.

Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Brug ikke apparatet, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.

Apparatet er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og uddannet personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.

Disse produkter må ikke anvendes til andre formål end anbefalet af Hilti eller med andre produkter, som ikke er egnet til formået. Hvis denne anvisning ikke overholdes, kan det medføre bortfald af garantidækningen. Hilti fralægger sig ethvert ansvar for skader eller tab, som kan opstå som følge af overtrædelse af denne anvisning.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Ladeindikatorer

3.1 Batteri PSA 81

Batteriet PSA 81 er forsynet med fem LED-lysdioder, som angiver batteriets ladetilstand. Du kan få vist batteriets aktuelle ladetilstand ved at trykke på tasten på oversiden af batteriet. Derefter lyser op til fire grønne LED-lysdioder i et par sekunder; jo flere LED-lysdioder der lyser, desto bedre er batteriet opladet. Under opladningen blinker LED-lysdioderne grønt.

Lysdiode lyser	Lysdiode blinker	Ladetilstand C
Lysdiode 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Lysdiode 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Lysdiode 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Lysdiode 1	-	1 % ≦ C < 25 %
ERROR	-	Fejlvisning

da

BEMÆRK
Fejlen kan afhjælpes ved at oplade batteriet. Hvis fejlen stadig foreligger efter opladningen, skal batteriet skiftes ud.

Den femte røde LED-lysdiode viser, hvis batteriet befinder sig i en tilstand, hvor det ikke kan oplades. Følgende fejl kan udløse dette:

- Overspænding
- Kortslutning
- Underspænding
- Temperatur uden for ladetemperaturområdet
- Generel elektronisk fejl

3.2 Batteri PSA 82 - opladning i apparatet med strømforsyning PUA 81 eller billader PUA 82

Ladelysdioden på skærmen PSA 100 kan vise følgende tilstande:

- Grøn lysdiode lyser: Batteriet er helt opladet
- Grøn lysdiode blinker: Batteriet oplades
- Rød lysdiode lyser: Fejl under opladningen - batteriet oplades ikke
- Slukket lysdiode i driftstilstand: Batteriet aflades

3.3 Batteri PSA 82 – opladning afmonteret fra apparatet med oplader PSA 85

Ladelysdioden kan vise følgende tilstande:

- Grøn lysdiode: Batteriet er helt opladet
- Orange lysdiode: Batteriet oplades
- Rød lysdiode: Ladetilstand < 25%

4. Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

PSA 81 lithium-ion-batteri (til X-Scan PS 1000)

Nominel spænding (normal tilstand)	7,4 V
Driftsspænding	6,0…8,4 V
Indgangsspænding	12 V DC: Maks. 3 A
Kapacitet	37 Wh: Maks. 5.200 mAh
Opladningstid	3h05 min ved 25 °C
IP-kapslingsklasse	IP 56
Arbejdstemperatur	-15…+50 °C
Opbevaringstemperatur (tør)	-25…+60 °C
Opladningstemperatur	+0…+40 °C
Vægt	0,3 kg
Mål (L x B x H)	94 x 68 x 45 mm

da

PSA 82 lithium-ion-batteri (til skærmen PSA 100)

Nominel spænding (normal tilstand)	7,4 V
Maks. spænding	4,3 V
Kapacitet	35,5 Wh: Maks. 4.800 mAh
Opladningstid	3h ved 25 °C
IP-kapslingsklasse	IP 56
Arbejdstemperatur	-15…+60 °C
Opbevaringstemperatur (tør)	-25…+60 °C
Anbefalet opbevaringstemperatur (tør)	+15…+25 °C
Opladningstemperatur	+0…+45 °C
Vægt	0,24 kg
Mål (L x B x H)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 strømforsyning (til batteri PSA 81, batteri PRA 84 og skærm PSA 100)

Elforsyning	115…230 V
Netfrekvens	47…63 Hz
Nominel effekt	36 W
Nominel spænding	12 V
IP-kapslingsklasse	IP 56
Arbejdstemperatur	+0…+40 °C
Opbevaringstemperatur (tør)	-25…+60 °C
Opladningstemperatur	+0…+40 °C
Vægt	0,23 kg
Mål (L x B x H)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 oplader (til batteri PSA 82)

Elforsyning	100…240 V
Netfrekvens	47…63 Hz
Nominel effekt	40 W

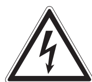
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Nominel spænding	8,4 V
IP-kapslingsklasse	IP 56
Arbejdstemperatur	-20…+40 °C
Opbevaringstemperatur (tør)	-25…+85 °C
Opladningstemperatur	+0…+45 °C
Vægt	0,54 kg
Mål (L x B x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 billader (til batteri PSA 81, batteri PRA 84 og skærm PSA 100)	
Indgangsspænding	11…36 V
Nominel effekt	36 W
Nominel spænding	12 V
IP-kapslingsklasse	IP 54
Arbejdstemperatur	+0…+40 °C
Opbevaringstemperatur (tør)	-20…+85 °C
Opladningstemperatur	+0…+40 °C
Vægt	0,24 kg
Mål (L x B x H)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Sikkerhedsanvisninger

Ud over de sikkerhedstekniske forskrifter i de enkelte afsnit i denne brugsanvisning skal følgende retningslinjer altid overholdes.
Hvis du ikke retter dig efter de følgende anvisninger, kan det medføre elektriske stød, brand og/eller alvorlige personskader.

5.1 Generelle sikkerhedsforanstaltninger



a) **Undlad at deaktivere sikkerhedsanordninger og fjerne advarselsskilte af nogen art.**
b) **Forsøg ikke at tvinge et batteri på plads i et elværktøj.**
c) **Maskiner, der ikke bruges, skal opbevares sikkert.** De skal opbevares på et tørt, højt beliggende eller svært tilgængeligt sted uden for børns rækkevidde.
d) **Følg anvisningerne vedrørende rengøring og vedligeholdelse.**
e) **Brug kun netkablet i lysnettet.**
f) **Sørg for, at apparatet og kablet ikke anbringes, så der er risiko for nedfald eller personskader.**
g) **Kontrollér jævnligt forlængerledninger, og udskift dem, hvis de er beskadigede. Hvis strømforsyningen eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved strømforsyningen. Træk stikket ud af stikkontakten.** Beskadigede elledninger og forlængerledninger medfører fare for at få elektrisk stød.
h) **Beskyt tilslutningsledningen mod varme, olie og skarpe genstande.**
i) **Anvend aldrig strømforsyningen, hvis den er snavset eller våd. Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på strømforsyningens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød. Lad derfor jævnligt Hilti kontrollere snavsede apparater, især hvis de ofte bruges til elektrisk ledende materialer.**
j) Undgå at berøre kontakterne.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Omhyggelig omgang med og brug af batteridrevne apparater

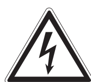


a) **Kontrollér, at apparatet er slukket, inden batteriet sættes i.** Brug kun de Hilti-batterier, der er godkendt til brug sammen med dit apparat.
b) **Udsæt ikke batterier for høje temperaturer, og hold dem væk fra ild.** Der er eksplosionsfare.
c) **Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 75 °C eller brændes.** I modsat fald er der fare for brand, eksplosion og ætsning.
d) **Undgå indtrængning af fugt.** Indtrængende fugt kan medføre en kortslutning og forårsage forbrændinger eller brand.
e) Anvend kun de godkendte batterier til det enkelte apparat. Hvis der anvendes andre batterier, eller hvis batterierne anvendes til andre formål, er der fare for brand og eksplosion.
f) **Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.**
g) **Undgå, at batteriet kortsluttes.** Kontrollér, at batterikontakterne og apparatet er rent og fri for fremmedlegemer, før du sætter batteriet i apparatet. Hvis kontakterne til batteriet kortsluttes, er der risiko for brand, eksplosion og ætsning.
h) **Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, ødelagte dele, bøjede, tilbageslåede og/eller afrevne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.**
i) **Anvend kun strømforsyningen PUA 81, opladeren PSA 85 eller billaderen PUA 82 til brug af apparatet og opladning af batteriet.** I modsat fald er der fare for at beskadige apparatet.
j) Tag batterierne ud af apparatet, hvis det ikke skal bruges i længere tid. Batterierne kan korrodere ved længere tids opbevaring og aflade sig selv.

5.3 Formålstjenlig indretning af arbejdspladserne

a) **Sørg for god belysning på arbejdspladsen.**
b) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt.** Uorden og uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
c) Sørg for, at børn ikke kan få adgang til apparatet. Undgå, at uvedkommende kommer i berøring med apparatet.

5.4 Elektrisk



a) **Beskyt dig mod elektriske stød. Undgå at berøre jordede dele som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.**
b) Selv om apparatet opfylder de strenge krav i gældende direktiver, kan Hilti ikke udelukke, at andre apparater (f.eks. navigationsudstyr på fly) forstyrres.

5.5 Væsker



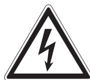
Defekte batterier kan lække ætsende væsker. Undgå at berøre denne væske. Hvis væsken er kommet i kontakt med din hud, skal du vaske huden med rigelige mængder vand og sæbe. Hvis du har fået væsken i øjnene, skal du straks skylle øjnene med vand og derefter søge læge.

da

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Ibrugtagning



6.1 Korrekt håndtering af batterier

BEMÆRK
Opbevar batteriet køligt og tørt. Opbevar ikke batteriet i direkte sollys, på radiatorer eller i et vindue. Når batterierne ikke længere kan anvendes, skal de bortskaffes miljømæssigt forsvarligt og sikkert.

6.2 Opladning af batterier

FARE
Anvend kun de korrekte Hilti batterier, Hilti strømforsyninger og Hilti opladere som beskrevet i afsnittet om anvendelsesformål.

6.2.1 Første opladning af et batteri PSA 81 2

Lad batteriet PSA 81 helt op med strømforsyningen PUA 81. Før første ibrugtagning skal batteriet lades op i mindst 2 timer.
BEMÆRK
Sørg i den forbindelse for, at det system, der skal oplades, står sikkert.

Du kan få vist den aktuelle ladetilstand for batteriet PSA 81 ved at trykke på tasten på oversiden af batteriet.

6.2.2 Opladning af et brugt batteri PSA 81 2

BEMÆRK
Kontrollér, at batteriet udvendigt er rent og tørt, før det sættes i apparatet.

Lithium-ion-batterier er altid klar til brug, også når de kun er delvist opladet. Opladningens forløb vises på apparatet ved hjælp af lysdioderne.

6.2.3 Opladning af et batteri PSA 82 3 4

BEMÆRK
Før første ibrugtagning skal batteriet lades op i mindst 2 timer.

1. Isæt batteriet PSA 82 på bagsiden af Hilti skærmen PSA 100.
2. Åbn ladebløsningen på oversiden af apparatet, og slut strømforsyningen PUA 81 til. Lad batteriet PSA 82 helt op.
   BEMÆRK Alternativt kan du oplade batteriet PSA 82 med laderen PSA 85, der fås separat, adskilt fra skærmen PSA 100.
   Apparatet kan oplades under brugen. Den aktuelle ladetilstand vises ved hjælp af batterisymbolet i visningsfeltet. Under 25 % bliver bjælken rød. Oplad batteriet igen.

7. Anvendelse



7.1 Isætning af batterier

FARE
Anvend kun de korrekte Hilti batterier, Hilti strømforsyninger og Hilti opladere som beskrevet i afsnittet om anvendelsesformål.

FORSIGTIG
Kontrollér før isætning af batteriet i apparatet, at kontakterne på batteri og på apparatet er fri for fremmedlegemer.

7.1.1 Isætning af batteri PSA 81 5

FORSIGTIG
Batteriet skal uden videre kunne skubbes ind i apparatet. Forsøg ikke at tvinge batteriet PSA 81 på plads. Det kan beskadige både batteriet og apparatet.

Skub batteriet PSA 81 ind i batterirummet, indtil det klikker på plads.

7.1.2 Isætning af batteri PSA 82 6

Sæt først batteriets ene ende skråt ned i batterirummet, og tryk derefter batteriet ned i fordybningen, indtil låsefjederen går i indgreb.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.2 Fjernelse af batterier

7.2.1 Fjernelse af batteri PSA 81 7

ADVARSEL

Tag ikke batteriet PSA 81 ud under brugen. Derved kan data gå tabt. Tag kun batteriet PSA 81 ud, når apparatet er slukket.

Tryk låsemekanismen ind, indtil batteriet kan tages ud uden modstand.

7.2.2 Fjernelse af batteri PSA 82

FORSIGTIG

Batteriet PSA 82 skal uden videre kunne skubbes på plads i skærmen PSA 100. Forsøg ikke at tvinge batteriet på plads, da dette kan beskadige både batteriet PSA 82 og skærmen PSA 100.

BEMÆRK

Batteriet PSA 82 kan udskiftes under brugen. Et indbygget støttebatteri opretholder driften ca. 5 minutter.

Tryk låsefjederen ind, indtil batteriet PSA 82 kan tages ud uden modstand.

7.3 Muligheder for opladning af batterier

da



FARE

Strømforsyningen PUA 81 og opladeren PSA 85 må kun anvendes indenfor. Undgå indtrængning af vand.

7.3.1 Opladning af batteriet PSA 82 i slukket apparat 3

BEMÆRK

Vær opmærksom på, at temperaturen ved opladning overholder den anbefalede ladetemperatur (0 til 40 °C).

1. Åbn låsemekanismen på skærmen PSA 100, så ladebøsningen bliver synlig.
2. Sæt stikket fra strømforsyningen PUA 81 eller billaderen PUA 82 ind i ladebøsningen.
   Under opladningen vises ladetilstanden ved hjælp af lysdioderne på apparatet.

Ladelysdioden kan vise følgende tilstande:	Den grønne lysdiode lyser	Batteriet er helt opladet
	Den grønne lysdiode blinker	Batteriet oplades.
	Den røde lysdiode lyser	Fejl under opladningen - batteriet oplades ikke

7.3.2 Opladning af batteriet PSA 82 adskilt fra apparatet 4

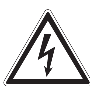
BEMÆRK

Vær opmærksom på, at temperaturen ved opladning overholder den anbefalede ladetemperatur (0 til 40 °C).

1. Tag batteriet PSA 82 ud af apparatet.
2. Forbind netkablet med opladeren PSA 85, slut det derefter til lysnettet.
3. Sæt batteriet PSA 82 i opladeren.
4. Under opladningen lyser lysdioden i opladeren PSA 85.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.3 Opladning af batteriet PSA 82 under brug 3

FORSIGTIG
Undgå indtrængning af fugt. Indtrængende fugt kan medføre kortslutning og kemiske reaktioner samt forårsage forbrændinger eller brand.

1. Åbn låsemekanismen på skærmen PSA 100, så ladebøsningen bliver synlig.
2. Sæt stikket fra strømforsyningen PUA 81 eller billaderen PUA 82 ind i ladebøsningen.
   Under opladningen vises ladetilstanden ved hjælp af lysdioderne på apparatet.

Ladelysdioden kan vise følgende tilstande:	Den grønne lysdiode lyser	Batteriet er helt opladet
	Den grønne lysdiode blinker	Batteriet oplades.
	Den røde lysdiode lyser	Fejl under opladningen - batteriet oplades ikke

Den aktuelle ladetilstand kan du aflæse i visningsfeltets statusområde.

8. Rengøring og vedligeholdelse

FORSIGTIG
Træk stikket ud af stikkontakten.

8.1 Rengøring og aftørring

Der må kun anvendes rene og bløde klude; de kan om nødvendigt vædes med ren alkohol eller lidt vand.
BEMÆRK
Undlad at anvende andre væsker, da de kan angribe plastdelene.

Vær opmærksom på temperaturgrænseværdierne ved opbevaring af udstyret, særligt i vinter- og sommerperioden, hvis det opbevares i en bil (-30 °C til +60 °C).

8.2 Vedligeholdelse af lithium-ion-batterier

Undgå indtrængning af vand.
Lad batterierne helt op før første ibrugtagning.
For at sikre en maksimal levetid for batterierne skal du holde op med at bruge batteriet eller standse afladningen, når apparatets ydelse falder markant.
BEMÆRK
Ved yderligere brug af apparatet afsluttes afladningen automatisk, og lysdiode 1 på batteriet blinker, før cellerne bliver beskadiget.

Oplad batterierne med de godkendte Hilti-opladere til lithium-ion-batterier.
BEMÆRK
- Vedligeholdelsesopladning af batterierne som ved NiCd- og NiMH-batterier er ikke nødvendig.
- Afbrydelse af opladningen nedsætter ikke batteriets levetid.
- Batteriet kan oplades på et hvilket som helst tidspunkt, uafhængigt af ladetilstanden og uden at forkorte levetiden. Der er ikke nogen hukommelseseffekt som ved NiCd- og NiMH-batterier.
- Batterier skal i fuldt opladet tilstand så vidt muligt opbevares køligt og tørt. Opbevaring af batterier ved høje omgivende temperaturer (i et vindue) er uhensigtsmæssig, nedsætter batteriernes levetid og forøger battericellernes selvafladningshastighed.
- Hvis et batteri ikke længere kan lades helt op, har det mistet kapacitet som følge af alder eller overbelastning. Du kan fortsat arbejde med batteriet, men bør snarest udskifte det med et nyt.

8.3 Opbevaring

Apparater, der er blevet våde, bør pakkes ud. Apparater, transportkasse og tilbehør skal tørres af (ved

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

højst 40 °C) og rengøres. Udstyret må først pakkes ned igen, når det er helt tørt.
Hvis apparatet har ligget ubrugt hen i længere tid eller er blevet transporteret langt, skal der gennemføres en kontrolmåling, inden det tages i brug igen.

Tag batterierne ud af apparatet før længere tids opbevaring. Batterier, som lækker, kan beskadige apparatet.

8.4 Transport

Til transport eller forsendelse af udstyret bør der benyttes enten en Hilti-forsendelseskasse eller tilsvarende egnet emballage.

FORSIGTIG

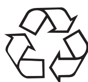
Apparatet skal altid sendes uden batterier/batteri i.

9. Bortskaffelse

da

FORSIGTIG

Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan der ske følgende: Ved afbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde. Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batteriet eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet. Ved en skødesløs bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukyndige personer, som ikke ved, hvordan udstyret håndteres korrekt. Dette kan medføre, at du eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte produkter ind til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.



Kun for EU-lande

Elektrisk måleudstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

I henhold til Rådets direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



Bortskaffelse af batteriet skal ske i overensstemmelse med de nationale forskrifter.

10. Producentgaranti - apparater

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabrikationsfejl. Garantien forudsætter, at produktet anvendes og håndteres samt vedligeholdes og rengøres i henhold til Hilti-brugsanvisningen, og at den tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehørsdele og -reservedele til produktet.

Garantien omfatter reparation uden beregning eller udskiftning af defekte dele uden beregning i hele produktets levetid. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Hilti påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af produktet eller dele deraf, forudsættes det, at produktet eller de pågældende dele indsendes til Hilti, umiddelbart efter at skaden er konstateret.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hiltis side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantierklæringer, såvel skriftlige som mundtlige.

11. Overensstemmelseserklæringer

11.1 Overensstemmelseserklæring PSA 81

Betegnelse	Batteri
Typebetegnelse	PSA 81
Produktionsår	2010
Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Overensstemmelseserklæring PSA 82

Betegnelse	Batteri
Typebetegnelse	PSA 82
Produktionsår	2010
Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: UN 38.3 4. udgave, IEC 62133 1. udgave 2004-05, IEC 622381 1. udgave 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

da

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

da

11.3 Overensstemmelseserklæring PUA 81

Betegnelse	Strømforsyning
Typebetegnelse	PUA 81
Produktionsår	2010
Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: EN 61000-3-2, EN 610003-3, endvidere EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Overensstemmelseserklæring PSA 85

Betegnelse	Oplader
Typebetegnelse	PSA 85
Produktionsår	2010
Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Overensstemmelseserklæring PUA 82

Betegnelse	Oplader
Typebetegnelse	PUA 82
Produktionsår	2010
Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

da

da

BRUKSANVISNING I ORIGINAL

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Batteripaket, batteriladdare, nätdel, bilbatterikontakt

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Se till att bruksanvisningen följer med verktyget, om detta lämnas till en annan användare.

Innehållsförteckning	Sidan

1 Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på det utvikbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen.

Tillbehör 1

① Batteripaket PSA 81
② Nätdel PUA 81
③ Batteripaket PSA 82
④ Batteriladdare PSA 85
⑤ Bilbatterikontakt PUA 82

SV

1. Allmän information

1.1 Riskindikationer

FARA
Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING
Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

FÖRSIKTIGHET
Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA
Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler


Varning för allmän fara


Varning för farlig elspänning


Varning för frätande ämnen

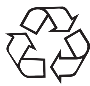

Varning för explosiva ämnen

Övriga symboler


Endast för användning inomhus


Läs bruksanvisningen före användning


Batterierna får inte sorteras som brännbart material


Återvinning av avfall

Här hittar du identifikationsdata på verktyget

Typbeteckningen och serienumret finns på verktygets typskylt. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller verkstad.

SV

2. Beskrivning

2.1 Korrekt användning

Batteripaketet PSA 81 används för drift av Hilti X-skannern PS 1000. Det återuppladdningsbara litiumjonbatteripaketet laddas utanför verktyget med nätdel PUA 81 eller med bilbatterikontakt PUA 82.

Batteripaketet PSA 82 används för drift av Hilti X-monitorn PS 100. Det återuppladdningsbara litiumjonbatteripaketet laddas inuti verktyget med nätdel PUA 81 eller med bilbatterikontakt PUA 82. Alternativt kan du också ladda batteripaketet PSA 82 utanför verktyget med batteriladdaren PSA 85.

Batteriladdaren PSA 85 används för att ladda batteripaketet PSA 82.

Nätdelen PUA 81 används för laddning av batteripaketet PSA 81, för laddning av batteripaketet PSA 82 när det befinner sig i monitorn PSA 100 (i frånkopplat läge eller driftläge) samt även av batteripaketet PRA 84 (batteripaket för Hilti rotationslaser PRE 3 och PR 35).

Bilbatterikontakten PUA 82 används för laddning av batteripaketet PSA 81, batteripaketet PSA 82 när det befinner sig i monitorn PSA 100 (i frånkopplat läge eller driftläge) samt även batteripapketet PRA 84.

Det är inte tillåtet att använda instrument, batteripaket, nätdelar och ytterligare tillbehör som har synliga skador. Det är inte tillåtet att ladda de olika batteripaketen utomhus och i fuktig omgivning.

Verktyget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av outbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Använd inte batteriet som energikälla för andra ospecificerade verktyg.

För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från Hilti.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

Ta hänsyn till omgivningen. Använd inte verktyget där det finns risk för brand eller explosioner.

Verktyget är avsett för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå. Verktyget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av outbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Verktyget får inte ändras eller byggas om på något sätt.

Produkterna får inte användas för andra ändamål än de som Hilti rekommenderar eller tillsammans med andra produkter som inte lämpar sig för ändamålet. Om denna anvisning inte följs kan det leda till att garantin upphör att gälla. Hilti tar inget ansvar för skador eller förluster som kan uppkomma på grund av att denna anvisning inte följs.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Laddningsindikeringar

3.1 Batteripaket PSA 81

Batteripaketet PSA 81 har fem lysdioder som visar laddningsstatus. Du kan visa laddningsstatus genom att trycka på knappen på batteripaketets ovansida. Då tänds upp till fyra gröna lysdioder som lyser i ett par sekunder; ju fler lysdioder som lyser, desto bättre laddat är batteripaketet. Under laddningen blinkar lysdioderna grönt.

Lysdiod fast sken	Lysdiod blinkande	Laddningsstatus C
Lysdiod 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Lysdiod 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Lysdiod 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Lysdiod 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Fel	-	Felindikering

OBSERVERA
Felet kan åtgärdas genom laddning. Om felet fortfarande kvarstår efter laddning måste batteripaketet bytas ut.

SV

Den femte röda lysdioden visar om batteripaketet inte är i laddningsbart tillstånd. Detta kan utlösas av följande fel:

- Överspänning
- Kortslutning
- Underspänning
- Temperatur utanför laddningstemperatur
- Generellt elektronikfel

3.2 Batteripaket PSA 82 - laddning i verktyget med nätdel PUA 81 eller bilbatterikontakt PUA 82

Laddningslysdioden på monitor PSA 100 kan visa följande status:

- Den gröna lysdioden lyser: Batteripaketet är fullständigt laddat
- Den gröna lysdioden blinkar: Batteripaketet laddas
- Den röda lysdioden lyser: Fel i laddningen - batteripaketet laddas inte
- Frånkopplad lysdiod i driftläge: Batteripaketet urladdas

3.3 Batteripaket PSA 82 – extern laddning med batteriladdare PSA 85

Laddningslysdioden kan visa följande status:

- grön lysdiod: Batteripaketet är fullständigt laddat
- orange lysdiod: Batteripaketet laddas
- röd lysdiod: Laddningsstatus < 25 %

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

PSA 81 litiumjonbatteripaket (för X-skanner PS 1000)

Märkspänning (normalt läge)	7,4 V
Driftspänning	6,0…8,4 V
Ingångsspänning	12 V DC: Max. 3 A
Kapacitet	37 Wh: Max. 5 200 mAh
Laddningstid	3 h 05 min. vid 25 °C
IP Skyddstyp	IP 56
Drifttemperatur	-15…+50 °C
Förvaringstemperatur (torrt)	-25…+60 °C
Laddningstemperatur	+0…+40 °C
Vikt	0,3 kg
Mått (L x B x H)	94 x 68 x 45 mm

SV

PSA 82 litiumjonbatteripaket (för monitor PSA 100)

Märkspänning (normalt läge)	7,4 V
Maxspänning	4,3 V
Kapacitet	35,5 Wh: Max. 4 800 mAh
Laddningstid	3 h vid 25 °C
IP Skyddstyp	IP 56
Drifttemperatur	-15…+60 °C
Förvaringstemperatur (torrt)	-25…+60 °C
Rekommenderad förvaringstemperatur (torrt)	+15…+25 °C
Laddningstemperatur	+0…+45 °C
Vikt	0,24 kg
Mått (L x B x H)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 nätdel (för batteripaket PSA 81, PRA 84 och monitor PSA 100)

Märkspänningsförsörjning	115…230 V
Frekvens	47…63 Hz
Märkeffekt	36 W
Märkspänning	12 V
IP Skyddstyp	IP 56
Drifttemperatur	+0…+40 °C
Förvaringstemperatur (torrt)	-25…+60 °C
Laddningstemperatur	+0…+40 °C
Vikt	0,23 kg
Mått (L x B x H)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 batteriladdare (för batteripaket PSA 82)

Nätströmförsörjning	100…240 V
Frekvens	47…63 Hz
Märkeffekt	40 W

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

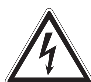
Märkspänning	8,4 V
IP Skyddstyp	IP 56
Drifttemperatur	-20…+40 °C
Förvaringstemperatur (torrt)	-25…+85 °C
Laddningstemperatur	+0…+45 °C
Vikt	0,54 kg
Mått (L x B x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 bilbatterikontakt (för batteripaket PSA 81, PRA 84 och monitor PSA 100)	
Ingångsspänning	11…36 V
Märkeffekt	36 W
Märkspänning	12 V
IP Skyddstyp	IP 54
Drifttemperatur	+0…+40 °C
Förvaringstemperatur (torrt)	-20…+85 °C
Laddningstemperatur	+0…+40 °C
Vikt	0,24 kg
Mått (L x B x H)	105 x 40 x 26,5 mm

SV

5. Säkerhetsföreskrifter

Förutom de säkerhetstekniska anvisningarna i bruksanvisningens olika kapitel måste följande föreskrifter alltid följas.
Om anvisningarna inte följs kan det medföra risk för elstötar, brand och/eller svåra olycksfall.

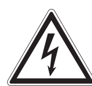
5.1 Allmänna säkerhetsåtgärder



a) **Säkerhetsanordningarna får inte inaktiveras och anvisnings- och varningsskyltarna får inte tas bort.**
b) s **Använd aldrig våld när du sätter in batteripaket i instrumenten.**
c) **Förvara verktyget på en säker plats när det inte används.** Verktyg som inte används bör förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.
d) **Följ anvisningarna för skötsel och underhåll.**
e) **Använd endast nätkabeln för anslutning till el-nätet.**
f) **Kontrollera att laddaren och kabeln inte ligger i vägen så att någon kan snava och skada sig.**
g) **Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Om nätkabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet ska du inte röra vid den. Dra ut stickproppen ur uttaget.** Skadade kablar och förlängningskablar utgör en risk för elstötar.
h) **Skydda kabeln från hetta, olja och vassa kanter.**
i) **Använd aldrig en nätkabel som är blöt eller smutsig. Om nätkabeln är täckt med damm av ledande material eller om den är fuktig riskerar du att få en elektrisk stöt. Låt därför Hilti-service kontrollera laddaren med jämna mellanrum, framför allt om du ofta arbetar med ledande material.**
j) Undvik att röra vid kontakterna.

5.2 Omsorgsfull hantering och användning av batteridrivna verktyg



a) **Kontrollera att verktyget är avstängt innan du sätter in batteriet.** Använd endast Hilti-batterier som är godkända för verktyget.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

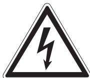
b) **Utsätt inte batterierna för höga temperaturer eller öppen eld.** Explosionsrisk föreligger.
c) **Batterierna får inte demonteras, klämmas, hettas upp över 75 °C eller brännas.** Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.
d) **Undvik inträngande fukt.**Inträngande fukt kan orsaka kortslutning och leda till utbrända delar eller att en komponent börjar brinna.
e) Använd inte batterier som inte är avsedda för det aktuella verktyget. Vid användning av andra batterier, eller om batteriet används för andra ändamål, finns risk för brand och explosion.
f) **Se de särskilda anvisningarna för transport, lagring och användning av litiumjonbatterier.**
g) **Kortslut inte batteriet.** Innan du sätter in batteriet i verktyget bör du kontrollera att både batteriets och verktygets kontakter är fria från smuts och andra hinder. Om batteriets kontakter kortsluts föreligger risk för brand, explosion eller frätskador.
h) **Skadade batterier (t.ex. med repor, skadade eller böjda delar, intryckta och/eller utdragna kontakter) får varken laddas eller användas.**
i) **Använd endast nätdelen PUA 81 respektive batteriladdaren PSA 85, eller bilbatterikontakten PUA 82 för drift av verktyget och laddning av batterierna.** Annars kan verktyget skadas.
j) Ta ut batterierna ur verktyget när det inte ska användas på ett tag. Batterierna kan korroderas och bli urladdade vid längre förvaring.

SV

5.3 Åtgärder för att göra arbetsplatsen säker

a) **Se till att det finns tillräckligt med ljus på arbetsplatsen.**
b) **Håll arbetsplatsen ren och städad.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
c) Se till att inga barn finns inom området. Se till att ingen obehörig person kommer i kontakt med verktyget.

5.4 Elektricitet



a) **Skydda dig mot elektriska stötar. Undvik att röra vid jordade föremål, t.ex. rör, element, spisar eller kylskåp.**
b) Även om verktyget uppfyller kraven i de relevanta direktiven kan Hilti inte utesluta att andra instrument (t.ex. navigeringsanordningar i flygplan) störs.

5.5 Vätskor



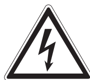
En frätande syra kan läcka ut ur trasiga batterier. Undvik att komma i kontakt med syran. Tvätta med mycket tvål och vatten om du trots allt får syra på huden. Om du får syra i ögonen måste du genast skölja ögonen med vatten och sedan kontakta en läkare.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Före start







6.1 Hantera batteriet försiktigt

OBSERVERA
Förvara batteriet på ett svalt och torrt ställe. Förvara aldrig laddningsbara batterier i solen, ovanpå ett element eller bakom en glasruta. När batteriet slutat fungera ska det återvinnas på ett miljövänligt och säkert sätt.

6.2 Ladda batterier

FARA
Använd bara Hiltis nätdelar och batteriladdare som är avsedda för verktyget och som beskrivs under Avsedd användning.

6.2.1 Första laddningen av ett nytt batteripaket PSA 81 2

Ladda batteripaketet PSA 81 helt med nätdelen PUA 81. Före första start måste batteripaketet laddas i minst 2 timmar.
OBSERVERA
Se till att enheten som laddas står stadigt.

Du kan visa laddningsstatus för batteripaketet PSA 81 genom att trycka på knappen på batteripaketets ovansida.

6.2.2 Första laddningen av ett nytt batteripaket PSA 81 2

OBSERVERA
Kontrollera att batteriets ytor är rena och torra innan du för in batteriet i verktyget.

Litiumjonbatterier kan användas när som helst, även om de endast laddats delvis. Lysdioderna visar hur laddningsprocessen fortskrider.

6.2.3 Första laddningen av ett nytt batteripaket PSA 82 3 4

OBSERVERA
Före första start måste batteripaketet laddas i minst 2 timmar.

1. Sätt in batteripaketet PSA 82 på baksidan av Hiltimonitorn PSA 100.
2. Öppna laddningshylsan på verktygets ovansida och anslut nätdelen PUA 81. Ladda batteripaketet PSA 82 helt.
   OBSERVERA Alternativt kan batteripaketet PSA 82 laddas med batteriladdaren PSA 85, som kan köpas separat, skilt från monitorn PSA 100.
   Verktyget kan laddas under drift. Aktuell laddningsstatus visas under batterisymbolen på displayen. Under 25 % är stapeln rödfärgad. Ladda upp batteripaketet igen.

SV

7. Drift



7.1 Sätta in batteripaket

FARA
Använd bara Hiltis nätdelar och batteriladdare som är avsedda för verktyget och som beskrivs under Avsedd användning.

FÖRSIKTIGHET
Innan du sätter in batteriet i verktyget bör du kontrollera att både batteriets och verktygets kontakter är fria från smuts och andra hinder.

7.1.1 Sätta in batteripaket PSA 81 5

FÖRSIKTIGHET
Det måste gå lätt att skjuta in batteripaketet i verktyget. Använd ingen kraft när du sätter i batteripa-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ketet PSA 81. Då kan både batterierna och verktyget skadas.

Skjut in batteripaketet PSA 81 i batterifacket tills det hakar fast.

7.1.2 Sätta in batteripaket PSA 82 6

Sätt först in batteripaketet med ena änden snett i batterifacket och tryck sedan in batteripaketet i fördjupningen tills låsfjädern hakar fast.

7.2 Ta ut batteripaket

7.2.1 Ta ut batteripaket PSA 81 7

VARNING

Ta inte ut batteripaketet PSA 81 under drift. Då kan data gå förlorade. Ta bara ut batteripaketet PSA 81 när verktyget är avstängt.

Tryck låsmekanismen inåt tills batteripaketet kan tas ut utan motstånd.

7.2.2 Ta ut batteripaket PSA 82

FÖRSIKTIGHET

Det måste gå lätt att stoppa in batteripaketet PSA 82 i monitorn PSA 100. Använd ingen kraft när du sätter i batterierna, eftersom det kan skada både batteripaketet PSA 82 och monitorn PSA 100.

OBSERVERA

Batteripaketet PSA 82 kan bytas ut under drift. Ett inbyggt stödbatteri håller verktyget i drift ca 5 minuter till.

Tryck låsmekanismen inåt tills batteripaketet PSA 82 kan tas ut utan motstånd.

SV

7.3 Alternativ för laddning av batterierna



FARA

Nätdelen PUA 81 och batteriladdaren PSA 85 får bara användas inomhus. Se till att batterierna inte utsätts för fukt.

7.3.1 Laddning av batteripaketet PSA 82 i frånkopplat instrument 3

OBSERVERA

Se till att temperaturen vid laddning motsvarar den rekommenderade laddningstemperaturen (0 till 40 °C).

1. Öppna låset på monitor PSA 100 så att laddningshylsan blir synlig.
2. Stick in kontakten till nätdelen PUA 81 eller bilbatterikontakten PUA 82 i laddningshylsan.
   Under laddningen visas laddningsstatus av lysdiodindikeringen på verktyget.

Laddningslysdioden kan visa följande status:	Den gröna lysdioden lyser	Batteripaketet är fullständigt laddat
	Den gröna lysdioden blinkar	Batteripaketet laddas
	Den röda lysdioden lyser	Fel i laddningen - batteripaketet laddas inte

7.3.2 Laddning av batteripaketet PSA 82 separat 4

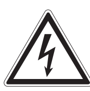
OBSERVERA

Se till att temperaturen vid laddning motsvarar den rekommenderade laddningstemperaturen (0 till 40 °C).

1. Ta bort batteripaketet PSA 82 ur verktyget.
2. Förbind nätkabeln med batteriladdaren PSA 85 och anslut den sedan till elnätet.
3. Stick in batteripaketet PSA 82 i laddaren.
4. Under laddningen lyser lysdioden i batteriladdaren PSA 85.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.3 Laddning av batteripaketet PSA 82 under drift 3

FÖRSIKTIGHET
Undvik inträngande fukt. Fukt kan orsaka kortslutning, medföra kemiska reaktioner och leda till utbrända delar eller att en komponent börjar brinna.

1. Öppna låset på monitor PSA 100, så att laddningshylsan blir synlig.
2. Stick in kontakten till nätdelen PUA 81 eller bilbatterikontakten PUA 82 i laddningshylsan.
   Under laddningen visas laddningsstatus av lysdiodindikeringen på verktyget.

Laddningslysdioden kan visa följande status:	Den gröna lysdioden lyser	Batteripaketet är fullständigt laddat
	Den gröna lysdioden blinkar	Batteripaketet laddas
	Den röda lysdioden lyser	Fel i laddningen - batteripaketet laddas inte

Du kan avläsa aktuell laddningsstatus i statusområdet på displayen.

SV

8. Skötsel och underhåll

FÖRSIKTIGHET
Dra ut elkontakten ur uttaget.

8.1 Rengöring och avtorkning

Använd endast rena och torra trasor vid rengöringen. Fukta lätt med ren alkohol eller lite vatten vid behov.

OBSERVERA
Använd inga andra vätskor. Det kan skada plastdelarna.

Observera temperaturbegränsningarna vid förvaringen, särskilt på vintern resp. sommaren vid förvaring i fordon (–30 °C till +60 °C).

8.2 Skötsel av litiumjonbatteripaket

Se till att batterierna inte utsätts för fukt.
Ladda batterierna helt före första start.
Avbryt drift resp. urladdning så fort du märker att verktygets effekt har sjunkit, så varar batterierna längre.

OBSERVERA
Vid fortsatt drift av verktyget avslutas urladdningen automatiskt och lysdiod 1 på batteriet blinkar innan cellen kan skadas.

Ladda batterierna med godkända Hilti-laddare för litiumjonbatterier.

OBSERVERA
- Det krävs ingen rekonditionering för laddningsbara batterier, som för NiCd- eller NiMH-batterier.
- Ett avbrott i laddningen påverkar inte batteriets livslängd.
- Laddningen kan startas oberoende av laddningsstatus utan att livslängden påverkas. Det finns ingen minneseffekt, som med NiCd- eller NiMH-batterier.
- Bästa förvaring av helt laddade batterier är på ett svalt och torrt ställe. Batterier bör inte förvaras vid höga temperaturer (t.ex. i ett solbelyst fönster). Det påverkar batteriets livslängd och gör att cellerna laddas ur.
- Om det inte går att ladda batteriet helt har det förlorat kapacitet genom att det åldrats eller överutnyttjats. Det går ändå att arbeta med batteriet men du bör byta ut det mot ett nytt i god tid.

8.3 Förvaring

Ta ut våta verktyg. Torka av och rengör instrument, transportväska och tillbehör (vid högst 40 °C). Lägg inte tillbaka utrustningen innan den är helt torr.
Om utrustningen har legat oanvänd ett längre tag eller transporterats en lång sträcka, bör du utföra en kontrollmätning innan du använder den.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Ta ut batterierna om verktyget inte kommer att användas under en längre tid. Instrumentet kan skadas av batterier som läcker.

8.4 Transport

För transport eller leverans av utrustningen bör du antingen använda Hilti-verktygslådan eller en likvärdig förpackning.

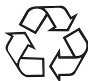
FÖRSIKTIGHET

Transportera alltid verktyget utan batterier.

9. Avfallshantering

FÖRSIKTIGHET

Om utrustningen inte avfallshanteras på rätt sätt kan det få följande konsekvenser: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterierna skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshantera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.



Hilti-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Kasta aldrig elektroniska mätinstrument i hushållssoporna!

Enligt direktivet 2002/96/EG, som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



Källsortera batterierna enligt de nationella föreskrifterna

10. Tillverkargaranti verktyg

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats intakt, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

11. Försäkringar om överensstämmelse

11.1 Försäkran om överensstämmelse för PSA 81

Beteckning	Batteripaket
Typbeteckning	PSA 81
Konstruktionsår	2010
Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande direktiv och standarder: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Försäkran om överensstämmelse för PSA 82

Beteckning	Batteripaket
Typbeteckning	PSA 82
Konstruktionsår	2010
Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande direktiv och standarder: UN 38.3 4. Utgåva, IEC 62133 1. Utgåva 2004-05, IEC 622381 1. Utgåva 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Försäkran om överensstämmelse för PUA 81

Beteckning	Nätdel
Typbeteckning	PUA 81
Konstruktionsår	2010

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande direktiv och standarder: EN 61000-3-2, EN 610003-3, samt EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Försäkran om överensstämmelse för PSA 85

Beteckning	Batteriladdare
Typbeteckning	PSA 85
Konstruktionsår	2010
Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande direktiv och standarder: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Försäkran om överensstämmelse för PUA 82

Beteckning	Batteriladdare
Typbeteckning	PUA 82
Konstruktionsår	2010
Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande direktiv och standarder: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ORIGINAL BRUKSANVISNING

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Batteri, lader, nettadapter, billader

Det er viktig at bruksanvisningen leses før apparatet brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med apparatet.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med apparatet når den overlates til andre personer.

Innholdsfortegnelse	Side

1 Disse numrene refererer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen.

Tilbehørsdeler 1

① Batteri PSA 81
② Nettadapter PUA 81
③ Batteri PSA 82
④ Lader PSA 85
⑤ Billader PUA 82

no

1. Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

FARE
Dette ordet brukes om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

ADVARSEL
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

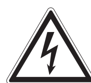
FORSIKTIG
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

INFORMASJON
For bruksanvisninger og andre nyttige informasjoner.

1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

Varselskilt


Generell advarsel


Advarsel for elektrisitet


Advarsel for syre


Advarsel for eksplosjons-farlige stoffer

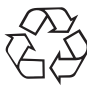
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Symboler


Kun til bruk innendørs


Les bruks-anvisningen før bruk


Batterier skal ikke kastes sammen med vanlig avfall.


Avfall bør resirkuleres

Plassering av identifikasjonsdata på apparatet

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på apparatets typeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen, og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek senter.

2. Beskrivelse

2.1 Forskriftsmessig bruk

Batteriet PSA 81 brukes til å drive Hilti X-Scans PS 1000. Det oppladbare Li-Ion-batteriet lades med nettadapteren PUA 81 eller med billaderen PUA 82 når batteriet er tatt ut av apparatet.

Batteriet PSA 82 brukes til å drive Hilti-monitoren PSA 100. Det oppladbare Li-Ion-batteriet lades med nettadapteren PUA 81 eller med billaderen PUA 82 når batteriet sitter i apparatet. Alternativt kan batteriet PSA 82 også lades utenfor apparatet med laderen PSA 85.

Laderen PSA 85 brukes til lading av batteriet PSA 82.

Nettadapteren PUA 81 brukes til lading av batteriet PSA 81, til lading av batteriet PSA 82 når dette står i monitoren PSA 100 (avslått eller i driftsmodus) samt til lading av batteriet PRA 84 (batteri til Hilti roterende laser PRE 3 og PR 35).

Billaderen PUA 82 brukes til lading av batteriet PSA 81, til lading av batteriet PSA 82 når det står i monitoren PSA 100 (avslått eller i driftsmodus) samt til lading av batteriet PRA 84.

Bruk av apparat, batteri, nettadapter eller annet tilbehør som har synlige skader, er ikke tillatt. Lading av de forskjellige batteriene er ikke tillatt utendørs eller i fuktige omgivelser.

Apparatet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.

Batteriene skal ikke brukes som energikilder for andre, ikke spesifiserte, forbrukere.

For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti-tilbehør og -verktøy.

Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.

Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene. Ikke benytt apparatet på steder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.

Maskinen er laget for profesjonell bruk og får kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personell. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå. Maskinen og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.

Manipulering eller modifisering av apparatet er ikke tillatt.

Disse produktene må ikke brukes til andre formål enn de som er anbefalt av Hilti, og de må ikke brukes sammen med produkter som ikke egner seg til formålet. Manglende overholdelse av disse anvisningene kan medføre tap av garantirettigheter. Hilti fraskriver seg alt ansvar for skader eller tap som forårsakes av manglende overholdelse av disse anvisningene.

3. Ladeindikator

3.1 Batteri PSA 81

Batteriet PSA 81 har fem LED-er som indikerer ladetilstanden. Du kan vise den aktuelle ladetilstanden ved å trykke på knappen på oversiden av batteriet. Deretter lyser inntil fire grønne LED-er i et par sekunder; jo flere LED-er som lyser desto høyere er ladenivået i batteriet. Under ladingen blinker LED-ene grønt.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

LED fast lys	LED blinkende	Ladenivå C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
ERROR	-	Feilindikasjon

INFORMASJON
Feilen kan rettes i løpet av ladingen. Hvis feilen fremdeles er til stede etter ladingen, må batteriet skiftes ut.

De fem røde LED-ene indikerer når batteriet befinner seg i en tilstand hvor det ikke er klart for lading. Følgende feil kan utløse dette:

- Overspenning
- Kortslutning
- Underspenning
- Temperatur utenfor ladetemperaturområdet
- Generell elektronikkfeil

3.2 Batteriet PSA 82 - Lading i apparatet med nettadapter PUA 81 eller billader PUA 82

Lade-LED-en på monitoren PSA 100 kan vise følgende tilstander:

- grønn LED lyser Batteriet er helt oppladet
- grønn LED blinker: Batteriet er ladet
- rød LED lyser: Feil ved ladingen - Batteriet lades ikke
- utkoblet LED i driftsmodus: Batteriet lader seg ut

3.3 Batteriet PSA 82 – Ekstern lading med laderen PSA 85

Lade-LED-en kan vise følgende tilstander:

- grønn LED: Batteriet er helt oppladet
- oransje LED: Batteriet er ladet
- rød LED: Ladenivå < 25%

4. Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

PSA 81 Li-Ion-batteri (for X-Scan PS 1000)

Nominell spenning (normal modus)	7,4 V
Driftsspenning	6,0…8,4 V
Inngangsspenning	12 V DC: Maks. 3 A
Kapasitet	37 Wh: Maks. 5 200 mAh
Ladetid	3t 05 min ved 25°C
IP-beskyttelsesklasse	IP 56
Driftstemperatur	-15…+50 °C
Lagringstemperatur (tørt)	-25…+60 °C

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Ladetemperatur	+0…+40 °C
Vekt	0,3 kg
Mål (L x B x H)	94 x 68 x 45 mm
PSA 82 Li-Ion-batteri (for skjerm PSA 100)	
Nominell spenning (normal modus)	7,4 V
Maksimumsspenning	4,3 V
Kapasitet	35,5 Wh: Maks. 4 800 mAh
Ladetid	3t ved 25°C
IP-beskyttelsesklasse	IP 56
Driftstemperatur	-15…+60 °C
Lagringstemperatur (tørt)	-25…+60 °C
Anbefalt lagringstemperatur)	+15…+25 °C
Ladetemperatur	+0…+45 °C
Vekt	0,24 kg
Mål (L x B x H)	119 x 77 x 21 mm
PUA 81 nettadapter (for batteri PSA 81, PRA 84 og monitor PSA 100)	
Nominell strømforsyning	115…230 V
Nettfrekvens	47…63 Hz
Nominell ytelse	36 W
Merkespenning	12 V
IP-beskyttelsesklasse	IP 56
Driftstemperatur	+0…+40 °C
Lagringstemperatur (tørt)	-25…+60 °C
Ladetemperatur	+0…+40 °C
Vekt	0,23 kg
Mål (L x B x H)	110 x 50 x 32 mm
PSA 85 lader (for batteri PSA 82)	
Nettstrømforsyning	100…240 V
Nettfrekvens	47…63 Hz
Nominell ytelse	40 W
Merkespenning	8,4 V
IP-beskyttelsesklasse	IP 56
Driftstemperatur	-20…+40 °C
Lagringstemperatur (tørt)	-25…+85 °C
Ladetemperatur	+0…+45 °C
Vekt	0,54 kg
Mål (L x B x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 billader (for batteri PSA 81, PRA 84 og monitor PSA 100)	
Inngangsspenning	11…36 V
Nominell ytelse	36 W
Merkespenning	12 V

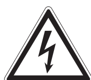
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

IP-beskyttelsesklasse	IP 54
Driftstemperatur	+0…+40 °C
Lagringstemperatur (tørt)	-20…+85 °C
Ladetemperatur	+0…+40 °C
Vekt	0,24 kg
Mål (L x B x H)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Sikkerhetsregler

I tillegg til sikkerhetstipsene som er beskrevet i de ulike avsnittene i bruksanvisningen, må følgende punkter følges.
Hvis du ikke tar hensyn til informasjonen nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

5.1 Generelle sikkerhetstiltak



a) **Ikke sett verneanordninger ut av drift og ikke fjern informasjons- og varselskilt.**
b) **Ikke bruk makt når batteriet settes inn i apparatet.**
c) **Apparater som ikke brukes må oppbevares trygt.** Når apparatet ikke er i bruk, skal det oppbevares på et tørt sted, innelåst og utenfor rekkevidde for barn.
d) **Følg instruksjonene angående stell og vedlikehold.**
e) **Nettkabelen skal bare kobles til strømnettet.**
f) **Kontroller at apparat og kabel ikke utgjør noen hindringer som kan føre til fall eller personskader.**
g) **Kontroller skjøteledninger med jevne mellomrom og skift ut hvis det er feil på disse. Hvis adapteren eller skjøteledningen blir skadd under arbeidet, skal du ikke berøre adapteren. Koble fra ledningen.** Skader på ledninger og skjøteledninger innebærer en fare for elektrisk støt.
h) **Ikke utsett kabelen for varme, olje eller skarpe kanter.**
i) **Bruk aldri adapteren når den er våt eller skitten. Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på adapterens overflate kan under ugunstige forhold føre til elektrisk støt. Ikke minst hvis du ofte bearbeider ledende materialer, bør skitne apparater med jevne mellomrom kontrolleres av Motek service-senter.**
j) Unngå å berøre kontaktene.

5.2 Riktig håndtering og bruk av batteridrevne produkter






a) **Før batteriet settes inn må det kontrolleres at apparatet er slått av.** Bruk kun Hiltil-batterier som er beregnet for ditt apparat.
b) **Beskytt batteriene mot høye temperaturer og åpen ild.** Ellers kan det være fare for eksplosjon.
c) **Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 75 °C eller brennes.** Ellers kan det være fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
d) **Unngå inntrengning av fuktighet.** Hvis det har trengt inn fuktighet, man det føre til kortslutning og forbrenninger eller brann.
e) Bruk ikke andre batterier enn de som er beregnet for det aktuelle apparatet. Hvis du bruker andre batterier eller bruker batteriene til andre formål, er det brann- og eksplosjonsfare.
f) **Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av li-ion-batterier.**
g) **Unngå kortslutning av batteriene.** Kontroller at det ikke er fremmedlegemer ved kontaktene på batteriet og i maskinen før du setter batteriet inn i maskinen. Hvis kontaktene på et batteri kortsluttes, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
h) **Skadde batterier (for eksempel batterier med sprekker, ødelagte deler eller kontakter som er bøyde, skjøvet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.**
i) **Ved bruk av apparatet og lading av batteriet skal du kun bruke nettadapteren PUA 81 henholdsvis**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

laderen PSA 85 eller billaderen PUA 82. Det foreligger fare for at apparatet kan bli skadd.

j) Fjern batteriet fra apparatet når det ikke skal brukes i et lengre tidsrom. Ved lengre tids lagring kan batterier korrodere og lade seg ut.

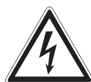
5.3 Riktig oppstilt og organisert arbeidsplass

a) **Sørg for god belysning på arbeidsplassen.**

b) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig.** Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

c) Hold barn på sikker avstand fra arbeidsplassen. Ikke la andre personer berøre apparatet.

5.4 Elektrisk



a) **Beskytt deg mot elektrisk støt. Unngå å komme i kontakt med jordete deler som f.eks. rør, varmeelementer, komfyrer, kjøleskap.**

b) Selv om apparatet tilfredsstiller strenge krav i de aktuelle forskriftene, kan Hilti ikke utelukke at andre apparater (f.eks. navigasjonsinnretninger for fly) kan bli forstyrret.

5.5 Væsker



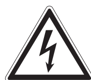
Det kan lekke ut etsende væsker fra ødelagte batterier. Unngå kontakt med denne væsken. Hvis huden kommer i kontakt med væsken, vask stedet godt med mye vann og såpe. Hvis man får væsken i øynene, må man spyle øynene med vann øyeblikkelig og så ta kontakt med en lege.

no

6. Ta maskinen i bruk







6.1 Riktig håndtering av batterier

INFORMASJON

Batteriet bør lagres så kjølig og tørt som mulig. Batteriet må aldri lagres i solen, på en radiator eller bak glassruter. Batteriene må avhendes på miljømessig forsvarlig måte når de er utbrukte.

6.2 Lade batterier

FARE

Bruk kun de tilhørende Hilti-batteriene, Hilti-nettadaptere og Hilti-ladere ifølge angivelsene for forskriftsmessig bruk.

6.2.1 Første gangs lading av et nytt PSA 81-batteri 2

Lad batteriet PSA 81 helt opp med nettadapteren PUA 81. Før første gangs bruk må batteriet lades i minst 2 timer.

INFORMASJON

Sørg for at systemet som skal lades opp er i forskriftsmessig stand.

Du kan vise det aktuelle ladenivået for batteriet PSA 81 ved å trykke på knappen på oversiden av batteriet.

6.2.2 Lading og bruk av PSA 81-batteri 2

INFORMASJON

Sørg for at yttersiden av batteriet er ren og tørr før batteriet settes inn i apparatet.

Li-Ion-batterier er alltid klare til bruk, også i delvis oppladet tilstand. Ved lading i apparatet vises ladeforløpet ved hjelp av LED-ene.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6.2.3 Lading av PSA 82-batteri 3 4

INFORMASJON
Før første gangs bruk må batteriet lades i minst 2 timer.

1. Sett batteriet PSA 82 inn bak på Hilti-monitoren PSA 100.
2. Åpne ladekontakten på oversiden av apparatet og koble til nettadapteren PUA 81 an. Lad batteriet PSA 82 helt opp.
   INFORMASJON Alternativt kan du lade batteriet PSA 82 med separat leverbar lader PSA 85 utenfor monitoren PSA 100.
   Apparatet kan lades under drift. Det aktuelle ladenivået vises ved hjelp av batterisymbolet i displayet. Under 25% har segmentene rød farge. Lad batteriet opp igjen.

7. Betjening



7.1 Sette inn batteri

FARE
Bruk kun de tilhørende Hilti-batteriene, Hilti-nettadaptere og Hilti-ladere ifølge angivelsene for forskriftsmessig bruk.

FORSIKTIG
Kontroller at det ikke er fremmedlegemer ved kontaktene på batteriet og kontaktene i maskinen før du setter batteriet inn i maskinen.

7.1.1 Sette inn batteriet PSA 81 5

FORSIKTIG
Batteriet må kunne settes inn i apparatet uten motstand. Ikke bruk makt når du setter inn batteriet PSA 81. Da kan batteriet og apparatet bli skadd.

Skyv batteriet PSA 81 inn i batterirommet til det går i inngrep.

7.1.2 Sette inn batteriet PSA 82 6

Sett først batteriet inn på skrå med den ene enden først i batterirommet, og trykk deretter batteriet inn i fordypningen til låsefjæren går i inngrep.

7.2 Fjerne batteriet

7.2.1 Fjerne batteriet PSA 81 7

ADVARSEL
Batteriet PSA 81 må ikke tas ut under drift. Da kan data gå tapt. Batteriet PSA 81 skal kun tas ut når apparatet er utkoblet.

Trykk inn låsemekanismen inntil batteriet kan tas ut uten motstand.

7.2.2 Fjerne batteriet PSA 82

FORSIKTIG
Batteriet PSA 82 må kunne settes inn i PSA 100-monitoren uten problemer. Ikke bruk makt ved innsetting av batteriet, ellers kan batteriet PSA 82 og monitoren PSA 100 bli skadd.

INFORMASJON
Batteriet PSA 82 kan skiftes ut under drift. Et innebygd hjelpebatteri opprettholder driften i ca. 5 minutter.

Trykk inn låsefjæren inntil batteriet PSA 82 kan tas ut uten motstand.

7.3 Alternativer for lading av batterier



FARE
Nettadapteren PUA 81 og laderen PSA 85 skal kun brukes innendørs. Unngå inntrengning av fuktighet.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.1 Lade batteriet PSA 82 i avslått apparat 3

INFORMASJON

Pass på at temperaturen under lading ligger innenfor anbefalt ladetemperaturområde (0 til 40°C).

1. Åpne låsen på monitoren PSA 100 slik at ladekontakten blir tilgjengelig.
2. Stikk pluggen til nettadapteren PUA 81 eller billaderen PUA 82 inn i ladekontakten.
   Under lading vises ladeforløpet ved hjelp av LED-visningen på apparatet.

Lade-LED-en kan vise følgende tilstander:	Den grønne LED-en lyser	Batteriet er helt oppladet
	Den grønne LED-en blinker	Batteriet blir ladet
	Den røde LED-en lyser	Feil ved ladingen - Batteriet lades ikke

7.3.2 Lading av batteriet PSA 82 utenfor apparatet 4

INFORMASJON

Pass på at temperaturen under lading ligger innenfor anbefalt ladetemperaturområde (0 til 40°C).

no

1. Fjern batteriet PSA 82 fra apparatet.
2. Koble nettkabelen til laderen PSA 85 og koble den deretter til strømnettet.
3. Stikk batteriet PSA 82 inn i laderen.
4. Under ladingen lyser LED-en i laderen PSA 85.

7.3.3 Lading av batteriet PSA 82 under drift 3




FORSIKTIG

Unngå inntrengning av fuktighet. Hvis det har trengt inn fuktighet, man det føre til kortslutning og kjemiske reaksjoner som kan forårsake forbrenninger eller brann.

1. Åpne låsen på monitoren PSA 100 slik at ladekontakten blir tilgjengelig.
2. Stikk pluggen til nettadapteren PUA 81 eller billaderen PUA 82 inn i ladekontakten.
   Under lading vises ladeforløpet ved hjelp av LED-visningen på apparatet.

Lade-LED-en kan vise følgende tilstander:	Den grønne LED-en lyser	Batteriet er helt oppladet
	Den grønne LED-en blinker	Batteriet blir ladet
	Den røde LED-en lyser	Feil ved ladingen - Batteriet lades ikke

Det aktuelle ladenivået kan leses av i displayets statusfelt.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8. Service og vedlikehold

FORSIKTIG
Trekk støpslet ut av kontakten.

8.1 Rengjøring og tørking

Må bare rengjøres med rene og myke kluter; fukt om nødvendig med ren alkohol eller litt vann.

INFORMASJON
Ikke bruk andre væsker, siden dette kan angripe plastdelene.

Ta hensyn til temperaturgrensene for oppbevaring av utstyret, især om vinteren/sommeren hvis du oppbevarer utstyret i en bil (-30 °C til +60 °C)

8.2 Stell av Li-Ion-batteri

Unngå inntrengning av fuktighet.
Lad batteriene helt opp før første gangs bruk.
For å oppnå maksimal levetid for batteriet, bør du avslutte bruken eller utladningen så snart effekten i maskinen blir merkbart redusert.

INFORMASJON
Ved videre bruk av maskinen avsluttes utladingen og LED 1 i batteriet blinker før cellene kan bli skadet.

Lad batteriene med Hilti-lader godkjent for li-ion-batterier.

INFORMASJON
- Det er ikke nødvendig med oppfriskningslading som for NiCd- eller NiMH-batterier.
- Levetiden til batteriene blir ikke påvirket av at ladingen avbrytes underveis.
- Ladingen kan startes når som helst, uavhengig av ladetilstanden, uten at dette påvirker levetiden. Det finnes ingen minneeffekt som ved NiCd eller NiMH.
- Batteriene bør helst oppbevares i fulladet tilstand, og så kjølig og tørt som mulig. Oppbevaring av batterier i høye omgivelsestemperaturer (bak vindusruter) er ugunstig, påvirker levetiden for batteriene og øker battericellenes selvutladning.
- Hvis batteriet ikke lades helt opp, har det mistet kapasitet på grunn av aldring eller overbelastning. Du kan fremdeles arbeide med dette batteriet. Etter hvert bør du bytte ut batteriet med et nytt.

8.3 Lagring

Maskiner som er blitt våte, må pakkes ut. Apparat, transportbeholdere og tilbehør må tørkes (ved maks. 40 °C) og rengjøres. Utstyret må først pakkes inn igjen når det er helt tørt.
Etter lengre tids oppbevaring eller langvarig transport må det foretas en kontrollmåling før bruk.
Ved lengre tids oppbevaring må du ta batteriene ut av maskinen. Batterier som går tomme, kan skade apparatet.

8.4 Transport

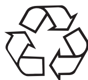
Til transport/frakt av utstyret brukes enten Hilti fraktkoffert eller lignende emballasje.

FORSIKTIG
Maskinen må alltid sendes uten batterier.

9. Avhending

FORSIKTIG
Ved ukyndig avhending av utstyret kan følgende skje: Ved forbrenning av plastdeler kan det oppstå giftige gasser som kan gjøre personer syke. Batterier kan eksplodere og dermed forårsake forgiftninger, forbrenninger, etseskader eller miljøskader dersom de skades eller varmes sterkt opp. Ved ukyndig avhending kan uvedkommende få tak i utstyret og bruke det på uønskede måter. Dette kan føre til at de skader seg selv og tredjepart samt skader miljøet.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Hiltis apparater er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. Norge har en ordning for å ta apparater tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroniske måleapparater i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.



Avhend batteriene i tråd med nasjonale forskrifter.

10. Produsentgaranti apparater

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for material- eller fabrikasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at apparatet er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler med apparatet.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskiftning av defekte deler i hele apparatets levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på apparatet faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av apparatet eller uriktig bruk av apparatet, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om apparatets bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

11. Samsvarserklæring

11.1 Samsvarserklæring PSA 81

Betegnelse	Batteri
Typebetegnelse	PSA 81
Produksjonsår	2010
Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Samsvarserklæring PSA 82

Betegnelse	Batteri
Typebetegnelse	PSA 82
Produksjonsår	2010
Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: UN 38.3 4. Utgave, IEC 62133 1. Utgave 2004-05, IEC 622381 1. Utgave 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Samsvarserklæring PUA 81

Betegnelse	Nettadapter
Typebetegnelse	PUA 81
Produksjonsår	2010
Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: EN 61000-3-2, EN 610003-3, i tillegg EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Samsvarserklæring PSA 85

Betegnelse	Lader
Typebetegnelse	PSA 85

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Produksjonsår	2010
Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Samsvarserklæring PUA 82

Betegnelse	Lader
Typebetegnelse	PUA 82
Produksjonsår	2010
Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

no

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ALKUPERÄISET OHJEET

Akut, laturi, verkkolaite, autolaturi PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.

Varmista, että käyttöohje on laitteen mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.

Sisällysluettelo | Sivu

1 Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydät auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä nämä kansisivut auki, kun luet käyttöohjetta.

Lisävarusteosat 1

① Akku PSA 81
② Verkkolaite PUA 81
③ Akku PSA 82
④ Laturi PSA 85
⑤ Autolaturi PUA 82

fi

1. Yleistä

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

VAKAVA VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

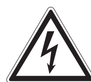
VAROITUS
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

HUOMAUTUS
Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

Varoitussymbolit


Yleinen varoitus


Vaara: vaarallisen korkea sähköjännite


Vaara: syövyttäviä aineita


Vaara: räjähdysherkkiä aineita

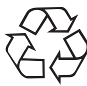
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Symbolit


Vain sisätiloissa käytettäväksi


Lue käyttöohje ennen käyttämistä


Akkuja ei saa hävittää tavallisen sekajätteen mukana.


Jätteet toimitettava kierrätykseen

Laitteen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät laitteen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot myös käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

2. Kuvaus

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Akku PSA 81 on tarkoitettu Hilti X-Scan PS 1000 -laitteeseen. Tämä ladattava litiumioniakku ladataan laitteesta irrotettuna verkkolaitteella PUA 81 tai autolaturilla PUA 82

Akku PSA 82 on tarkoitettu Hilti PSA 100 -monitoriin. Tämä ladattava litiumioniakku ladataan laitteesta irrottamatta verkkolaitteella PUA 81 tai autolaturilla PUA 82 Vaihtoehtoisesti voit ladata akun PSA 82 myös laitteesta irrotettuna laturilla PSA 85.

Laturi PSA 85 on tarkoitettu akun PSA 82 lataamiseen.

Verkkolaite PUA 81 on tarkoitettu akun PSA 81 lataamiseen, monitorissa PSA 100 olevan akun PSA 82 lataamiseen (monitori pois päältä kytkettynä tai käyttötilassa) ja myös akun PRA 84 (Hilti-tasolaserin PRE 3 ja PR 35 akku) lataamiseen.

Autolaturi PUA 82 on tarkoitettu akun PSA 81 lataamiseen, monitorissa PSA 100 olevan akun PSA 82 lataamiseen (monitori pois päältä kytkettynä tai käyttötilassa) ja myös akun PRA 84 lataamiseen.

Laitetta, akkua, verkkolaitetta ja muita lisävarusteita ei saa käyttää, jos niissä on näkyviä vaurioita. Akkuja ei saa ladata ulkona tai kosteassa ympäristössä.

Laite ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät laitetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Älä käytä akkuja muiden määrittämättömien koneiden ja laitteiden virtalähteenä.

Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä laitteessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.

Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.

Ota ympäristötekijät huomioon. Älä käytä konetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.

Laite on tarkoitettu ammattikäyttöön. Laitetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä laitteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Laite ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät laitetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

Näitä tuotteita ei saa käyttää muihin kuin Hiltin suosittamiin tarkoituksiin tai muiden tarkoitukseen soveltumattomien tuotteiden kanssa. Tämän ohjeen huomiotta jättäminen saattaa johtaa takuun raukeamiseen. Hilti ei vastaa vaurioista, vahingoista tai menetyksistä, jotka ovat aiheutuneet tämän ohjeen noudattamatta jättämisestä.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Latauksen merkkivalot

3.1 Akku PSA 81

Akussa PSA 81 on viisi lataustilaa ilmaisevaa LED-merkkivaloa. Voit tarkastaa lataustilan myös painamalla akun yläreunassa olevaa painiketta. Sen jälkeen yhdestä neljään LED-merkkivaloa syttyy muutaman sekunnin ajaksi; mitä useampi LED-merkkivalo syttyy, sitä suurempi akun lataustila on. Lataamisen aikana LED-merkkivalot vilkkuvat vihreinä.

LED palaa jatkuvasti	LED vilkkuu	Lataustila C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Vikanäyttö

HUOMAUTUS

Vian saattaa pystyä poistamaan lataamalla akun. Jos vika lataamisen jälkeen on edelleen olemassa, akku on vaihdettava.

Viides, punainen LED-merkkivalo ilmaisee, että akku on ei-latausvalmiissa tilassa. Tämän syynä saattavat olla seuraavat viat:

- Ylijännite
- Oikosulku
- Alijännite
- Lämpötila ei latauslämpötilan rajoissa
- Yleinen elektroniikkavika

fi

3.2 Akku PSA 82 - lataaminen verkkolaitteella PUA 81 tai autolaturilla PUA 82

Monitorissa PSA 100 oleva latauksen LED-merkkivalo voi ilmaista seuraavia tiloja:

- Vihreä LED palaa: Akku on täyteen ladattu
- Vihreä LED vilkkuu: Akku latautuu
- Punainen LED palaa: Vika latausvaiheessa - akku ei lataudu
- LED-merkkivalot eivät pala käyttötilan aikana: Akku purkautuu

3.3 Akku PSA 82 – lataaminen laitteesta irrotettuna laturilla PSA 85

Latauksen LED-merkkivalo voi ilmaista seuraavia tiloja:

- Vihreä LED: Akku on täyteen ladattu
- Oranssi LED: Akku latautuu
- Punainen LED: Lataustila < 25 %

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

PSA 81 Li-Ion -akku (laitteelle X-Scan PS 1000)

Nimellisjännite (normaalitila)	7,4 V
Käyttöjännite	6,0…8,4 V
Tulojännite	12 V DC: Max. 3 A
Kapasiteetti	37 Wh: Max. 5200 mAh
Latausaika	3 h 5 min kun 25 °C
IP-suojausluokka	IP 56
Käyttölämpötila	-15…+50 °C
Varastointilämpötila (kuiva)	-25…+60 °C
Latauslämpötila	+0…+40 °C
Paino	0,3 kg
Mitat (P x L x K)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 Li-Ion -akku (monitorille PSA 100)

Nimellisjännite (normaalitila)	7,4 V
Maksimijännite	4,3 V
Kapasiteetti	35,5 Wh: Max. 4800 mAh
Latausaika	3 h kun 25 °C
IP-suojausluokka	IP 56
Käyttölämpötila	-15…+60 °C
Varastointilämpötila (kuiva)	-25…+60 °C
Suositeltu varastointilämpötila (kuiva)	+15…+25 °C
Latauslämpötila	+0…+45 °C
Paino	0,24 kg
Mitat (P x L x K)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 -verkkolaite (akuille PSA 81 ja PRA 84 sekä monitorille PSA 100)

Verkkojännite	115…230 V
Verkkovirran taajuus	47…63 Hz
Nimellistehonotto	36 W
Nimellisjännite	12 V
IP-suojausluokka	IP 56
Käyttölämpötila	+0…+40 °C
Varastointilämpötila (kuiva)	-25…+60 °C
Latauslämpötila	+0…+40 °C
Paino	0,23 kg
Mitat (P x L x K)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 -laturi (akulle PSA 82)

Verkkojännite	100…240 V
Verkkovirran taajuus	47…63 Hz
Nimellistehonotto	40 W

fi

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Nimellisjännite	8,4 V
IP-suojausluokka	IP 56
Käyttölämpötila	-20…+40 °C
Varastointilämpötila (kuiva)	-25…+85 °C
Latauslämpötila	+0…+45 °C
Paino	0,54 kg
Mitat (P x L x K)	143 x 143 x 48 mm

PUA 82 -autolaturi (akuille PSA 81 ja PRA 84 sekä monitorille PSA 100)	
Tulojännite	11…36 V
Nimellistehonotto	36 W
Nimellisjännite	12 V
IP-suojausluokka	IP 54
Käyttölämpötila	+0…+40 °C
Varastointilämpötila (kuiva)	-20…+85 °C
Latauslämpötila	+0…+40 °C
Paino	0,24 kg
Mitat (P x L x K)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Turvallisuusohjeet

Tämän käyttöohjeen eri kappaleissa annettujen turvallisuusohjeiden lisäksi on aina ehdottomasti noudatettava seuraavia ohjeita.
Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

5.1 Yleiset turvallisuustoimenpiteet



a) **Älä poista turvalaitteita käytöstä tai irrota laitteessa olevia huomautus- ja varoitustarroja.**
b) **Älä käytä liikaa voimaa, kun kiinnität akkua laitteeseen.**
c) **Säilytä ja varastoi laite aina turvallisessa paikassa.** Kun laitetta ei käytetä, säilytä laite kuivassa paikassa korkealla tai lukitussa laatikossa, jotta lapset eivät pääse käsiksi laitteeseen.
d) **Noudata laitteesi huollosta ja kunnossapidosta annettuja ohjeita.**
e) **Käytä verkkojohtoa vain verkkovirtaan liittämiseen.**
f) **Varmista, etteivät laite ja sen johto muodosta estettä, joka aiheuttaa kompastumis- tai loukkaantumisvaaran.**
g) **Tarkasta mahdollisen jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita. Jos verkkolaite tai jatkojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä kosketa verkkolaitetta. Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta.** Liitäntäjohdot ja jatkojohdot aiheuttavat sähköiskun vaaran, jos ne ovat vaurioituneet.
h) **Suojaa verkkojohto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.**
i) **Älä käytä verkkolaitetta, jos se on likainen tai märkä. Verkkolaitteen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun. Tarkastuta likaantunut laite säännöllisin välein Hilti-huollossa, ja etenkin jos työstät sähköä johtavia materiaaleja usein.**
j) Vältä liitäntäpintojen koskettamista.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Akkukäyttöisten laitteiden oikea käsittely ja käyttö

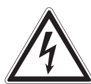


a) **Varmista ennen akun kiinnittämistä, että laite on kytketty pois päältä.** Käytä aina vain laitteeseesi hyväksyttyä Hilti-akkua.
b) **Pidä akut suojassa korkeilta lämpötiloilta ja avotulelta.** Räjähdysvaara on olemassa.
c) **Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 75 °C:n lämpötilaan tai polttaa.** Muutoin on olemassa tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara.
d) **Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.** Kotelon sisään päässyt kosteus voi aiheuttaa oikosulun, ja sen seurauksena voi syttyä tulipalo.
e) Älä käytä laitteessa muita kuin juuri siihen hyväksyttyjä akkuja. Muiden akkujen käyttäminen tai muihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen akkujen käyttäminen aiheuttaa tulipalo- ja räjähdysvaaran.
f) **Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.**
g) **Älä oikosulje akkua.** Tarkasta aina ennen akun paikalleen laittamista, ettei akun liittimissä akussa ja laitteessa ole vieraita esineitä. Jos akun liittimiin tulee oikosulku, tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara on olemassa.
h) **Vaurioitunutta akkua (esimerkiksi akkua, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai vääntyneet ulos), ei saa ladata eikä käyttää.**
i) **Käytä laitteen käyttämiseen ja akun lataamiseen vain verkkolaitetta PUA 81 tai laturia PSA 85 tai autolaturia PUA 82.** Muutoin laite saattaa vaurioitua.
j) Poista akku laitteesta, jos et käytä laitetta pitempään aikaan. Pitkän varastoinnin aikana akku saattaa hapettua ja purkautua.

5.3 Työpaikan asianmukaiset olosuhteet

a) **Varmista työpaikan hyvä valaistus.**
b) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
c) Pidä lapset poissa työskentelyalueelta. Älä anna muiden henkilöiden koskettaa laitetta.

5.4 Sähkön aiheuttamat vaaratekijät



a) **Suojaudu sähköiskun vaaralta. Varo, ettet laitetta käyttäessäsi kosketa sähköä johtaviin esineisiin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.**
b) Vaikka laite täyttää voimassa olevien määräysten tiukat vaatimukset, Hilti ei pysty sulkemaan pois mahdollisuutta, että laite häiritsee muiden laitteiden (esimerkiksi lentokoneiden suunnistuslaitteet) toimintaa.

5.5 Nesteiden aiheuttamat vaarat



Vaurioituneesta akusta voi valua ulos syövyttävää nestettä. Varo, ettei tätä nestettä pääse ihollesi tai silmiisi. Jos nestettä pääsee ihollesi, pese kohta runsaalla saippualla ja vedellä. Jos nestettä pääsee silmiisi, huuhtele silmät heti vedellä ja mene lääkäriin.

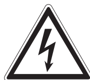
fi

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Käyttöönotto







6.1 Akkujen huolellinen käsittely

HUOMAUTUS
Varastoi akku viileässä ja kuivassa paikassa. Älä koskaan varastoi akkua auringonpaisteessa, lämmittimen päällä tai ikkunalla. Käytetyt akut on hävitettävä ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

6.2 Akun lataaminen

VAKAVA VAARA
Käytä vain laitteeseen tarkoitettuja Hilti-akkuja, Hilti-verkkolaitteita ja Hilti-latureita kappaleen Määräystenmukainen käyttö mukaisesti.

6.2.1 Uuden akun PSA 81 ensimmäinen lataaminen 2

Lataa akku PSA 81 verkkolaitteella PUA 81 täyteen. Ennen ensimmäistä käyttöä akkua on ladattava vähintään 2 tuntia.
HUOMAUTUS
Varmista tällöin, että ladattava laite on tukevalla alustalla.

Voit tarkastaa akun PSA 81 lataustilan painamalla akun yläreunassa olevaa painiketta.

6.2.2 Käytössä olleen akun PSA 81 lataaminen 2

HUOMAUTUS
Varmista, että akun ulkopinnat ovat puhtaat ja kuivat, ennen kuin laitat akun laitteeseen.

Litiumioniakku on aina käyttövalmis, myös osittain ladattuna. Laitteen LED-merkkivalot ilmaisevat latauksen edistymistä.

6.2.3 Akun PSA 82 lataaminen 3 4

HUOMAUTUS
Ennen ensimmäistä käyttöä akkua on ladattava vähintään 2 tuntia.

1. Laita akku PSA 82 paikalleen Hilti-monitorin PSA 100 taustapuolelle.
2. Avaa latausliitännän kansi laitteen yläosassa ja liitä verkkolaite PUA 81. Lataa akku PSA 82 täyteen.
   HUOMAUTUS Vaihtoehtoisesti voit ladata akun PSA 82 erikseen saatavissa olevalla laturilla PSA 85 monitorista PSA 100 irrotettuna.
   Akku voidaan ladata laitteen käytön aikana. Akun lataustilan näet näyttökentän akkusymbolista. Kun lataustila on alle 25 %, palkin väri on punainen. Tällöin lataa akku.

fi

7. Käyttö



7.1 Akun kiinnittäminen

VAKAVA VAARA
Käytä vain laitteeseen tarkoitettuja Hilti-akkuja, Hilti-verkkolaitteita ja Hilti-latureita kappaleen Määräystenmukainen käyttö mukaisesti.

VAROITUS
Varmista ennen laitat akun sähkötyökaluun, että akun liittimissä akussa ja sähkötyökalussa ei ole vieraita esineitä.

7.1.1 Akun PSA 81 kiinnittäminen 5

VAROITUS
Akku pitää pystyä työntämään vaivattomasti laitteeseen. Kun laitat akkua PSA 81 laittee-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

seen, älä käytä voimaa. Muutoin akku ja laite saattavat vaurioitua.

Työnnä akku PSA 81 akkulokeroon siten, että se lukittuu paikalleen.

7.1.2 Akun PSA 82 kiinnittäminen 6

Laita akku akkulokeroon toinen pää viistosti edellä ja paina akku sitten syvennykseensä paikalleen siten, että lukitsinjousi lukittuu.

7.2 Akun irrottaminen

7.2.1 Akun PSA 81 irrottaminen 7

VAARA

Älä käytön aikana irrota akkua PSA 81 laitteesta. Muutoin tietoja saattaa kadota. Irrota akku PSA 81 vain, kun laite on kytketty pois päältä.

Paina lukitsinmekanismia sisäänpäin siten, että saat irrotettua akun ilman tuntuvaa vastusta.

7.2.2 Akun PSA 82 irrottaminen

VAROITUS

Akku PSA 82 pitää pystyä työntämään vaivattomasti monitoriin PSA 100. Älä käytä voimaa, kun laitat akkua paikalleen, sillä muutoin akku PSA 82 ja monitori PSA 100 saattavat vaurioitua.

HUOMAUTUS

Akku PSA 82 voidaan vaihtaa laitteen käytön aikana. Laitteessa oleva varmistusakku riittää varmistamaan laitteen käyttämisen noin 5 minuutin ajaksi.

Paina lukitsinjousta sisäänpäin siten, että saat irrotettua akun PSA 82 ilman tuntuvaa vastusta.

fi

7.3 Akun lataamisen lisävarusteet



VAKAVA VAARA

Verkkolaitetta PUA 81 ja laturia PSA 85 saa käyttää vain sisätiloissa. Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.

7.3.1 Akun PSA 82 lataaminen pois päältä kytketyssä laitteessa 3

HUOMAUTUS

Varmista, että lämpötila ladattaessa vastaa suositeltua latauslämpötilaa (0 - 40 °C).

1. Avaa monitorin PSA 100 kansi, jotta latausliitäntä on esillä.
2. Liitä verkkolaitteen PUA 81 pistoke tai autolaturin PUA 82 pistoke latausliitäntään. Lataamisen aikana laitteen LED-merkkivalot ilmaisevat akun lataustilan.

Latauksen LED-merkkivalo voi ilmaista seuraavia tiloja:	Vihreä LED palaa	Akku on täyteen ladattu
	Vihreä LED vilkkuu	Akku latautuu
	Punainen LED palaa	Vika latausvaiheessa - akku ei lataudu

7.3.2 Akun PSA 82 lataaminen laitteesta irrotettuna 4

HUOMAUTUS

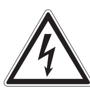
Varmista, että lämpötila ladattaessa vastaa suositeltua latauslämpötilaa (0 - 40 °C).

1. Irrota akku PSA 82 laitteesta.
2. Liitä verkkojohto laturiin PSA 85 ja liitä verkkojohto sitten verkkovirtaan.
3. Laita akku PSA 82 laturiin.
4. Laturin PSA 85 LED-merkkivalo palaa lataamisen aikana.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.3 Akun PSA 82 lataaminen laitteen käytön aikana 3





VAROITUS

Varo, ettei kosteutta pääse kotelon sisään. Kotelon sisään päässyt kosteus voi aiheuttaa oikosulun, minkä seurauksena laite saattaa syttyä palamaan.

1. Avaa monitorin PSA 100 kansi, jotta latausliitäntä on esillä.
2. Liitä verkkolaitteen PUA 81 pistoke tai autolaturin PUA 82 pistoke latausliitäntään. Lataamisen aikana laitteen LED-merkkivalot ilmaisevat akun lataustilan.

Latauksen LED-merkkivalo voi ilmaista seuraavia tiloja:	Vihreä LED palaa	Akku on täyteen ladattu
	Vihreä LED vilkkuu	Akku latautuu
	Punainen LED palaa	Vika latausvaiheessa - akku ei lataudu

Lataustilan voit tarkastaa näyttökentän tilanäyttöalueelta.

fi

8. Huolto ja kunnossapito

VAROITUS

Irrota pistoke verkkopistorasiasta.

8.1 Puhdistaminen ja kuivaaminen

Käytä puhdistamiseen vain puhdasta ja pehmeää kangasta; tarvittaessa kostuta kangas puhtaalla alkoholilla tai vähällä vedellä.

HUOMAUTUS

Älä käytä muita nesteitä, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.

Ota huomioon laitteen varastointilämpötilat, etenkin talvisin ja kesäisin, jos säilytät laitetta autossa (-30 °C - +60 °C).

8.2 Litiumioniakun hoito

Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.

Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttämistä.

Jotta akku kestäisi mahdollisimman pitkään, lopeta akun purkaminen laitetta käyttämällä heti, kun laitteen teho selvästi heikentyy.

HUOMAUTUS

Jos jatkat laitteen käyttämistä, akun purkaminen lopetetaan automaattisesti ja akun LED-merkkivalo 1 alkaa vilkkua ennen kuin akun kennot vaurioituvat.

Lataa akku litiumioniakulle tarkoitetulla Hilti-laturilla.

HUOMAUTUS

- Akun virkistyslataaminen NiCd- tai NiMH-akkujen tapaan ei ole tarpeen.
- Lataamisen keskeyttäminen ei vaikuta akun kestoikään.
- Voit keskeyttää lataamisen milloin vain akun kestoiän siitä kärsimättä. NiCd- tai NiMH-akuista tuttua lataustason muistamisilmiötä ei esiinny.
- Akut on parasta varastoida täyteen ladattuina viileässä ja kuivassa paikassa. Akun varastoiminen korkeissa lämpötiloissa (esimerkiksi ikkunalasin takana) ei ole suositeltavaa, sillä muutoin akun kestoikä lyhenee ja kennojen itsepurkautumistaso nousee.
- Jos akkua ei enää saa ladattua täyteen, akun kapasiteetti on laskenut vanhentumisen tai ylikuormituksen seurauksena. Tällaista akkua voi kyllä vielä käyttää, mutta on järkevää vaihtaa se uuteen.

8.3 Varastointi

Poista kostunut laite laatikosta tai laukusta. Anna laitteen, kuljetuslaukun ja lisävarusteiden kuivua (enintään lämpötilassa 40 °C) ja puh-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

dista ne. Pakkaa laite ja varusteet laatikkoonsa tai laukkuunsa vasta kun ne ovat kuivuneet.

Ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön pitkäaikaisen säilytyksen tai kuljetuksen jälkeen, tee laitteelle tarkastusmittaus.

Jos jätät laitteen pitemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristot laitteesta. Paristojen vuodot saattavat vaurioittaa laitetta.

8.4 Kuljettaminen

Kuljeta tai lähetä laite aina Hilti-kuljetuslaukussa tai muussa vastaavan laatuisessa pakkauksessa.

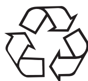
VAROITUS

Lähetä kone aina ilman paristoja/akkua.

9. Hävittäminen

VAROITUS

Laitteen virheellinen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa: Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin. Paristot ja akut saattavat vaurioituessaan tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumisen. Huolimattomasti hävitetty laite saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää sitä väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.



Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat koneet ja laitteet kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä elektronisia mittalaitteita tavallisen sekajätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



Hävitä käytetyt paristot maakohtaisten lakimääräysten mukaisesti

10. Laitteen valmistajan myöntämä takuu

Hilti takaa, ettei toimitetussa tuotteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta käytetään, käsitellään, hoidetaan ja puhdistetaan Hiltin käyttöohjeen mukaisesti oikein, ja että tuotteen tekninen kokonaisuus säilyy muuttumattomana, ts. että tuotteessa käytetään ainoastaan alkuperäisiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettoman korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöiän ajan. Osat, joihin kohdistuu normaalia kulumista, eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

Korjausta tai vaihtoa varten tuote ja/tai kyseiset osat on viipymättä vian toteamisen jälkeen toimitettava lähimpään Hilti-huoltoon.

Tämä takuu kattaa kaikki takuuvelvoitteet Hiltin puolelta ja korvaa kaikki takuita koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

11. Vaatimustenmukaisuusvakuutukset

11.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus PSA 81

Nimi	Akku
Tyyppimerkintä	PSA 81
Suunnitteluvuosi	2010
Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Vaatimustenmukaisuusvakuutus PSA 82

Nimi	Akku
Tyyppimerkintä	PSA 82
Suunnitteluvuosi	2010
Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: UN 38.3 4. lisäys, IEC 62133 1. lisäys 2004-05, IEC 622381 1. lisäys 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.3 Vaatimustenmukaisuusvakuutus PUA 81

Nimi	Verkkolaite
Tyyppimerkintä	PUA 81
Suunnitteluvuosi	2010
Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: EN 61000-3-2, EN 610003-3, täydennettynä EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

fi

11.4 Vaatimustenmukaisuusvakuutus PSA 85

Nimi	Laturi
Tyyppimerkintä	PSA 85
Suunnitteluvuosi	2010
Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus PUA 82

Nimi	Laturi
Tyyppimerkintä	PUA 82
Suunnitteluvuosi	2010
Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

fi

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

fi

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, φορτιστής, τροφοδοτικό, φορτιστής αυτοκινήτου PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Πριν θέσετε σε λειτουργία για πρώτη φορά τη συσκευή διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στη συσκευή.

Όταν δίνετε τη συσκευή σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλούμενες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης.

Αξεσουάρ 1

① Επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81
② Τροφοδοτικό PUA 81
③ Επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82
④ Φορτιστής PSA 85
⑤ Φορτιστής αυτοκινήτου PUA 82

el

1. Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα προειδοποίησης


Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης


Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση


Προειδοποίηση για καυστικές ουσίες

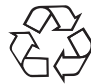

Προειδοποίηση για υλικά επικίνδυνα για έκρηξη

Σύμβολα


Για χρήση μόνο σε εσωτερικό χώρο


Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης


Δεν επιτρέπεται η απόρριψη των μπαταριών στα απορρίμματα.


Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στη συσκευή

Η περιγραφή τύπου και ο κωδικός σειράς βρίσκονται στην πινακίδα τύπου της συσκευής σας. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

2. Περιγραφή

el

2.1 Κατάλληλη χρήση

Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81 χρησιμεύει στη λειτουργία του Hilti X-Scan PS 1000. Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion φορτίζεται εκτός της συσκευής με το τροφοδοτικό PUA 81 ή με το φορτιστή αυτοκινήτου PUA 82.

Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 χρησιμεύει στη λειτουργία της οθόνης Hilti PSA 100. Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion φορτίζεται εντός της συσκευής με το τροφοδοτικό PUA 81 ή με το φορτιστή αυτοκινήτου PUA 82. Εναλλακτικά μπορείτε να φορτίσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 και εκτός συσκευής με το φορτιστή PSA 85.

Ο φορτιστής PSA 85 χρησιμεύει στη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82.

Το τροφοδοτικό PUA 81 χρησιμεύει στη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81, στη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 όταν βρίσκεται στην οθόνη PSA 100 (απενεργοποιημένη ή σε κατάσταση λειτουργίας) και επίσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PRA 84 (επαναφορτιζόμενη μπαταρία για χωροβάτες λέιζερ Hilti PRE 3 και PR 35).

Ο φορτιστής αυτοκινήτου PUA 82 χρησιμεύει στη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81, στη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 όταν βρίσκεται στην οθόνη PSA 100 (απενεργοποιημένη ή σε κατάσταση λειτουργίας) και επίσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PRA 84.

Δεν επιτρέπεται η χρήση συσκευών, επαναφορτιζόμενων μπαταριών, τροφοδοτικών και λοιπών αξεσουάρ με εμφανείς ζημιές. Δεν επιτρέπεται η φόρτιση των διαφόρων επαναφορτιζόμενων μπαταριών σε υπαίθριο χώρο και σε περιβάλλον με υγρασία.

Από τη συσκευή και τα βοηθητικά της μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός της γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Μη χρησιμοποιείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ως πηγές ενέργειας για καταναλωτές που δεν αναφέρονται ρητά.

Για να αποφύγετε κινδύνους τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Hilti.

Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.

Λάβετε υπόψη σας τις περιβαλλοντικές επιδράσεις. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.

Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στη συσκευή.
Αυτά τα προϊόντα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για σκοπούς άλλους εκτός των προτεινόμενων από τη Hilti ή με άλλα προϊόντα ακατάλληλα για αυτό το σκοπό. Τυχόν παράβλεψη αυτής της υπόδειξης ενδέχεται να έχει ως συνέπεια την απώλεια της κάλυψης της εγγύησης. Η Hilti αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη για ζημιές ή απώλειες, που ενδέχεται να προκληθούν λόγω παράβλεψης αυτής της υπόδειξης.

3. Ενδείξεις φόρτισης

3.1 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81

Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81 διαθέτει πέντε LED, που δείχνουν την κατάσταση φόρτισης. Μπορείτε να δείτε την τρέχουσα κατάσταση φόρτισης, πατώντας το πλήκτρο στην επάνω πλευρά της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Στη συνέχεια ανάβουν για μερικά δευτερόλεπτα έως και τέσσερα πράσινα LED. Όσα περισσότερα LED ανάβουν, τόσο φορτισμένη είναι η επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Κατά τη διαδικασία φόρτισης αναβοσβήνουν με πράσινο χρώμα τα LED.

LED μόνιμα αναμμένο	LED αναβοσβήνει	Κατάσταση φόρτισης C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Ένδειξη σφάλματος

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Το σφάλμα μπορεί να αποκατασταθεί με τη διαδικασία φόρτισης. Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το σφάλμα μετά τη διαδικασία φόρτισης, πρέπει να αντικαταστήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Το πέμπτο, κόκκινο LED δείχνει, ότι η επαναφορτιζόμενη μπαταρία βρίσκεται σε κατάσταση χωρίς ετοιμότητα φόρτισης. Αυτή η κατάσταση μπορεί να προκληθεί από τα ακόλουθα σφάλματα:

- Υπερβολική τάση
- Βραχυκύκλωμα
- Χαμηλή τάση
- Θερμοκρασία εκτός θερμοκρασίας φόρτισης
- Γενικό ηλεκτρονικό σφάλμα

3.2 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 - Διαδικασία φόρτισης στη συσκευή με τροφοδοτικό PUA 81 ή φορτιστή αυτοκινήτου PUA 82

Το LED φόρτισης στην οθόνη PSA 100 μπορεί να δείξει τις ακόλουθες καταστάσεις:

- πράσινο LED αναμμένο: Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη
- πράσινο LED αναβοσβήνει: Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία φορτίζεται
- κόκκινο LED αναμμένο: Σφάλμα στη διαδικασία φόρτισης - Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία δεν φορτίζεται
- σβηστό LED σε κατάσταση λειτουργίας: Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία εκφορτίζεται

3.3 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 - Διαδικασία φόρτισης εξωτερική με φορτιστή PSA 85

Το LED φόρτισης μπορεί να δείξει τις ακόλουθες καταστάσεις:

- πράσινο LED: Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη
- πορτοκαλί LED: Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία φορτίζεται

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- κόκκινο LED: Κατάσταση φόρτισης < 25%

4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion PSA 81 (για X-Scan PS 1000)

Ονομαστική τάση (κανονική λειτουργία)	7,4 V
Τάση λειτουργίας	6,0…8,4 V
Τάση εισόδου	12 V DC: Μεγ. 3 A
Χωρητικότητα	37 Wh: Μεγ. 5.200 mAh
Χρόνος φόρτισης	3h05 min στους 25°C
Κατηγορία προστασίας IP	IP 56
Θερμοκρασία λειτουργίας	-15…+50 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης (στεγνός χώρος)	-25…+60 °C
Θερμοκρασία φόρτισης	+0…+40 °C
Βάρος	0,3 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	94 x 68 x 45 mm

el

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion PSA 82 (για οθόνη PSA 100)

Ονομαστική τάση (κανονική λειτουργία)	7,4 V
Μέγιστη τάση	4,3 V
Χωρητικότητα	35,5 Wh: Μεγ. 4.800 mAh
Χρόνος φόρτισης	3h στους 25°C
Κατηγορία προστασίας IP	IP 56
Θερμοκρασία λειτουργίας	-15…+60 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης (στεγνός χώρος)	-25…+60 °C
Προτεινόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης (στεγνός χώρος)	+15…+25 °C
Θερμοκρασία φόρτισης	+0…+45 °C
Βάρος	0,24 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	119 x 77 x 21 mm

Τροφοδοτικό PUA 81 (για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες PSA 81, PRA 84 και οθόνη PSA 100)

Ονομαστική τροφοδοσία ρεύματος	115…230 V
Συχνότητα δικτύου	47…63 Hz
Ονομαστική ισχύς	36 W
Ονομαστική τάση	12 V
Κατηγορία προστασίας IP	IP 56
Θερμοκρασία λειτουργίας	+0…+40 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης (στεγνός χώρος)	-25…+60 °C
Θερμοκρασία φόρτισης	+0…+40 °C
Βάρος	0,23 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	110 x 50 x 32 mm

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Φορτιστής PSA 85 (για επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82)

Τροφοδοσία από ηλεκτρικό δίκτυο	100…240 V
Συχνότητα δικτύου	47…63 Hz
Ονομαστική ισχύς	40 W
Ονομαστική τάση	8,4 V
Κατηγορία προστασίας IP	IP 56
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20…+40 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης (στεγνός χώρος)	-25…+85 °C
Θερμοκρασία φόρτισης	+0…+45 °C
Βάρος	0,54 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	143 x 143 x 48 mm

Φορτιστής αυτοκινήτου PUA 82 (για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες PSA 81, PRA 84 και οθόνη PSA 100)

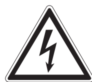
Τάση εισόδου	11…36 V
Ονομαστική ισχύς	36 W
Ονομαστική τάση	12 V
Κατηγορία προστασίας IP	IP 54
Θερμοκρασία λειτουργίας	+0…+40 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης (στεγνός χώρος)	-20…+85 °C
Θερμοκρασία φόρτισης	+0…+40 °C
Βάρος	0,24 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	105 x 40 x 26,5 mm

el

5. Υποδείξεις για την ασφάλεια

Εκτός από τις υποδείξεις για την ασφάλεια που υπάρχουν στα επιμέρους κεφάλαια αυτών των οδηγιών χρήσης, πρέπει να τηρείτε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που ακολουθούν.
Η μη τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

5.1 Γενικά μέτρα ασφαλείας



a) **Μην καθιστάτε ανενεργά τα συστήματα ασφαλείας και μην απομακρύνετε τις πινακίδες υποδείξεων και προειδοποιήσεων.**
b) **Μην ασκείτε βία κατά την τοποθέτηση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών στις συσκευές.**
c) **Φυλάξτε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε με ασφαλή τρόπο.** Συσκευές που δε χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνό, υπερυψωμένο ή κλειδωμένο χώρο, εκτός της εμβέλειας παιδιών.
d) **Ακολουθήστε τις υποδείξεις για τη φροντίδα και τη συντήρηση.**
e) **Χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδοσίας μόνο στο ηλεκτρικό δίκτυο.**
f) **Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή και το καλώδιο δεν αποτελούν εμπόδιο, που μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο πτώσης ή τραυματισμού.**
g) **Ελέγχετε τακτικά τις μπαλαντέζες και αντικαταστήστε τις εάν έχουν υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το τροφοδοτικό ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το τροφοδοτικό. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.** Εάν τα καλώδια σύνδεσης και προέκτασης έχουν υποστεί ζημιά αποτελούν κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
h) **Προστατέψτε το καλώδιο σύνδεσης από υπερβολική θερμοκρασία, λάδια και αιχμηρές ακμές.**
i) **Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το τροφοδοτικό όταν είναι λερωμένο ή βρεγμένο. Η σκόνη, ιδίως αγώγιμων υλικών, ή η υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του τροφοδοτικού ενδέχεται να οδηγήσουν υπό δυσμενείς συνθήκες σε ηλεκτροπληξία. Για αυτόν το λόγο αναθέτετε στο σέρβις**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν κόβετε συχνά αγώγιμα υλικά.

j) Αποφύγετε να ακουμπάτε τις επαφές.

5.2 Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων συσκευών



a) **Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι εκτός λειτουργίας, πριν τοποθετήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.** Χρησιμοποιείτε μόνο τις εγκεκριμένες από τη Hilti για τη συσκευή σας επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

b) **Κρατήστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από υψηλές θερμοκρασίες και φωτιά.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

c) **Δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείτε, να συμπιέζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 75°C ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, εκρήξεων και χημικών εγκαυμάτων.

d) **Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.**Εάν εισχωρήσει υγρασία μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα και να επιφέρει εγκαύματα ή φωτιά.

e) Μη χρησιμοποιείτε άλλες, εκτός από τις κάθε φορά εγκεκριμένες από τη Hilti για τη συσκευή σας επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Σε περίπτωση χρήσης άλλων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ή χρήσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών για άλλους σκοπούς υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και εκρήξεων.

f) **Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη λειτουργία των επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion.**

g) **Αποφύγετε να δημιουργηθεί βραχυκύκλωμα στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία.** Ελέγχετε πριν από την τοποθέτηση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών στη συσκευή, ότι δεν υπάρχουν ξένα σώματα στις επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και στις επαφές στη συσκευή. Εάν βραχυκυκλώσετε τις επαφές υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, έκρηξης και χημικών εγκαυμάτων.

h) **Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (για παράδειγμα μπαταρίες με ρωγμές, σπασμένα τμήματα, λυγισμένες και/ή στραβωμένες επαφές) δεν επιτρέπεται ούτε να φορτίζονται ούτε να εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται.**

i) **Χρησιμοποιείτε για τη λειτουργία της συσκευής και τη φόρτιση της μπαταρίας μόνο το τροφοδοτικό PUA 81 ή το φορτιστή PSA 85 ή το φορτιστή αυτοκινήτου PUA 82.** Υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί ζημιά στη συσκευή.

j) Αφαιρείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από τη συσκευή, όταν δεν πρόκειται να τη χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ενδέχεται να διαβρωθούν σε περίπτωση μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευσης και να εκφορτιστούν.

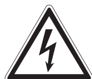
5.3 Κατάλληλη διευθέτηση και οργάνωση χώρων εργασίας

a) **Φροντίστε για καλό φωτισμό της περιοχής εργασίας.**

b) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και τακτοποιημένο.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

c) Μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε άλλα πρόσωπα να ακουμπούν τη συσκευή.

5.4 Ηλεκτρικά μέρη



a) **Προστατευθείτε από ηλεκτροπληξία. Αποφύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένα εξαρτήματα, π.χ. σωλήνες, θερμαντικά σώματα, μάτια, ψυγεία.**

b) Παρά το γεγονός ότι η συσκευή ανταποκρίνεται στις αυστηρές απαιτήσεις των οδηγιών που ισχύουν, η Hilti δεν μπορεί να αποκλείσει ότι δε θα προκληθούν παρεμβολές σε άλλες συσκευές (π.χ. συστήματα πλοήγησης αεροπλάνων).

5.5 Υγρά



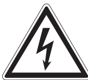
Από επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά ενδέχεται να εκρεύσει καυστικό υγρό. Αποφύγετε την επαφή με αυτό το υγρό. Εάν το υγρό έρθει σε επαφή με το δέρμα, πλύντε το σημείο που ήρθε σε επαφή με άφθονο νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής του υγρού με τα μάτια, πλύντε αμέσως τα μάτια με νερό και συμβουλευτείτε στη συνέχεια γιατρό.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Θέση σε λειτουργία







6.1 Σχολαστικός χειρισμός επαναφορτιζόμενων μπαταριών

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες κατά το δυνατό σε δροσερό και στεγνό χώρο. Ποτέ μην αποθηκεύετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στον ήλιο, επάνω σε καλοριφέρ ή πίσω από παράθυρα. Όταν παρέλθει η διάρκεια ζωής τους πρέπει να διαθέτετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στα απορρίμματα με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και με ασφάλεια.

6.2 Φόρτιση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Hilti, τροφοδοτικά της Hilti και φορτιστές της Hilti όπως περιγράφονται στην ενότητα για την κατάλληλη χρήση.

6.2.1 Πρώτη φόρτιση καινούργιας επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81 2

Φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81 με το τροφοδοτικό PUA 81. Πριν από την πρώτη χρήση, πρέπει να φορτίσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία τουλάχιστον 2 ώρες.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Φροντίστε ώστε να έχει καλή ευστάθεια το σύστημα που πρόκειται να φορτίσετε.

Μπορείτε να δείτε την τρέχουσα κατάσταση φόρτισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81, πατώντας το πλήκτρο στην επάνω πλευρά της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

6.2.2 Φόρτιση μεταχειρισμένης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81 2

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές επιφάνειες της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι καθαρές και στεγνές πριν τοποθετήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στη συσκευή.

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion είναι ανά πάσα στιγμή έτοιμες για χρήση, ακόμη κι όταν είναι μερικώς φορτισμένες. Η πρόοδος φόρτισης υποδηλώνεται κατά τη φόρτιση στη συσκευή με τα LED.

6.2.3 Φόρτιση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 3 4

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Πριν από την πρώτη χρήση, πρέπει να φορτίσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία τουλάχιστον 2 ώρες.

1. Τοποθετήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 στην πίσω πλευρά της οθόνης Hilti PSA 100.
2. Ανοίξτε την υποδοχή φόρτισης στην επάνω πλευρά της συσκευής και συνδέστε το τροφοδοτικό PUA 81. Φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εναλλακτικά μπορείτε να φορτίσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 με τον ξεχωριστά διαθέσιμο φορτιστή PSA 85 εκτός της οθόνης PSA 100.
   Η συσκευή μπορεί να φορτιστεί κατά τη λειτουργία. Η τρέχουσα κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται με το σύμβολο μπαταρίας στο πεδίο ενδείξεων. Κάτω από 25% η μπάρα γίνεται κόκκινη. Φορτίστε ξανά την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

7. Χειρισμός



7.1 Τοποθέτηση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Hilti, τροφοδοτικά της Hilti

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

και φορτιστές της Hilti όπως περιγράφονται στην ενότητα για την κατάλληλη χρήση.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Ελέγχετε πριν από την τοποθέτηση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών στη συσκευή, ότι δεν υπάρχουν ξένα σώματα στις επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και στις επαφές στη συσκευή.

7.1.1 Τοποθέτηση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81 5

ΠΡΟΣΟΧΗ
Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία πρέπει να μπορεί να τοποθετείται στη συσκευή χωρίς δυσκολία. Μην ασκείτε δύναμη κατά την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81. Με τον τρόπο αυτό ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία καθώς και στη συσκευή.

Τοποθετήστε συρταρωτά την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81 στην υποδοχή μέχρι να ασφαλίσει.

7.1.2 Τοποθέτηση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 6

Τοποθετήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία πρώτα με το ένα άκρο λοξά στην υποδοχή και πιέστε στη συνέχεια την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στην κοιλότητα μέχρι να κουμπώσει το έλασμα.

el

7.2 Αφαίρεση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

7.2.1 Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 81 7

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Μην αφαιρείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81 κατά τη λειτουργία. Ενδέχεται να υπάρξει απώλεια δεδομένων. Αφαιρείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 81 μόνο, όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.

Πιέστε προς τα μέσα το μηχανισμό ασφάλισης μέχρι να μπορείτε να αφαιρέσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία χωρίς αντίσταση.

7.2.2 Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82

ΠΡΟΣΟΧΗ
Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 πρέπει να μπορεί να τοποθετείται στην οθόνη PSA 100 χωρίς δυσκολία. Μην ασκείτε δύναμη κατά την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, δεδομένου ότι έτσι ενδέχεται να προκαλέσετε ζημιά στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 καθώς και στην οθόνη PSA 100.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 κατά τη λειτουργία Μια ενσωματωμένη μπαταρία υποστήριξης εξακολουθεί να διατηρεί τη λειτουργία περ. 5 λεπτά.

Πιέστε προς τα μέσα το έλασμα ασφάλισης μέχρι να μπορείτε να αφαιρέσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 χωρίς αντίσταση.

7.3 Επιλογές για τη φόρτιση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών



ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Το τροφοδοτικό PUA 81 και ο φορτιστής PSA 85 επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο μέσα σε κτίριο. Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.

7.3.1 Φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 στην απενεργοποιημένη συσκευή 3

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Βεβαιωθείτε ότι κατά τη φόρτιση η θερμοκρασία αντιστοιχεί στην προτεινόμενη θερμοκρασία φόρτισης (0 έως 40°C).

1. Ανοίξτε το μηχανισμό ασφάλισης στην οθόνη PSA 100, έτσι ώστε να εμφανιστεί η υποδοχή φόρτισης.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Τοποθετήστε το βύσμα του τροφοδοτικού PUA 81 ή το φορτιστή αυτοκινήτου PUA 82 στην υποδοχή φόρτισης. Η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται κατά τη διαδικασία φόρτισης με την ένδειξη με LED στη συσκευή.

Το LED φόρτισης μπορεί να δείξει τις ακόλουθες καταστάσεις:	πράσινο LED ανάβει	Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη
	πράσινο LED αναβοσβήνει	Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία φορτί-ζεται
	κόκκινο LED ανάβει	Σφάλμα στη διαδικασία φόρτισης - Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία δεν φορτίζεται

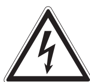
7.3.2 Φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 εκτός της συσκευής 4

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βεβαιωθείτε ότι κατά τη φόρτιση η θερμοκρασία αντιστοιχεί στην προτεινόμενη θερμοκρασία φόρτισης (0 έως 40°C).

1. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 από τη συσκευή.
2. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας με το φορτιστή PSA 85 και συνδέστε το στη συνέχεια στο δίκτυο ρεύματος.
3. Τοποθετήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία PSA 82 στο φορτιστή.
4. Κατά τη διαδικασία φόρτισης ανάβει το LED στο φορτιστή PSA 85.

7.3.3 Φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας PSA 82 κατά τη λειτουργία 3

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας. Εάν εισχωρήσει υγρασία μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα και χημικές αντιδράσεις και να επιφέρει εγκαύματα ή φωτιά.

1. Ανοίξτε το μηχανισμό ασφάλισης στην οθόνη PSA 100, έτσι ώστε να εμφανιστεί η υποδοχή φόρτισης.
2. Τοποθετήστε το βύσμα του τροφοδοτικού PUA 81 ή το φορτιστή αυτοκινήτου PUA 82 στην υποδοχή φόρτισης. Η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται κατά τη διαδικασία φόρτισης με την ένδειξη με LED στη συσκευή.

Το LED φόρτισης μπορεί να δείξει τις ακόλουθες καταστάσεις:	πράσινο LED ανάβει	Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη
	πράσινο LED αναβοσβήνει	Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία φορτί-ζεται
	κόκκινο LED ανάβει	Σφάλμα στη διαδικασία φόρτισης - Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία δεν φορτίζεται

Από την περιοχή κατάστασης του πεδίου ενδείξεων μπορείτε να διαβάσετε την τρέχουσα κατάσταση φόρτισης.

el

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8. Φροντίδα και συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

8.1 Καθαρισμός και στέγνωμα

Καθαρίζετε μόνο με καθαρό και μαλακό πανί, εάν χρειάζεται, βρέξτε το με καθαρό οινόπνευμα ή λίγο νερό.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Μη χρησιμοποιείτε άλλα υγρά δεδομένου ότι ενδέχεται να προσβάλλουν τα πλαστικά μέρη.

Προσέξτε τις οριακές τιμές της θερμοκρασίας κατά την αποθήκευση του εξοπλισμού σας, ιδιαίτερα το χειμώνα / καλοκαίρι, όταν φυλάτε τον εξοπλισμό σας στο εσωτερικό του αυτοκινήτου (-30 °C έως +60 °C).

8.2 Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.
Φορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τελείως πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία.
Για τη μέγιστη διάρκεια ζωής των επαναφορτιζόμενων μπαταριών, τερματίστε τη λειτουργία ή την αποφόρτιση μόλις μειωθεί αισθητά η ισχύς της συσκευής.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Εάν εξακολουθήσετε να λειτουργείτε τη συσκευή, η αποφόρτιση τερματίζεται αυτόματα και αναβοσβήνει το LED 1 της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, πριν υποστούν ζημιά οι κυψέλες.

Φορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με τους εγκεκριμένους φορτιστές της Hilti για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
- Δεν είναι αναγκαία η φόρτιση ανανέωσης των επαναφορτιζόμενες μπαταριών, όπως στις NiCd ή NiMH.
- Η διακοπή της διαδικασίας φόρτισης δεν μειώνει τη διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
- Η διαδικασία φόρτισης μπορεί να αρχίσει ανεξάρτητα από την κατάσταση φόρτισης ανά πάσα στιγμή χωρίς να επηρεαστεί αρνητικά η διάρκεια ζωής. Δεν υπάρχει φαινόμενο μνήμης όπως στις NiCd ή NiMH.
- Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αποθηκεύονται πλήρως φορτισμένες σε δροσερό και στεγνό χώρο. Η αποθήκευση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος (πίσω από τζάμια παραθύρων) είναι ασύμφορη, μειώνει τη διάρκεια ζωής των μπαταριών και αυξάνει το ρυθμό αυτοεκφόρτισης των στοιχείων της μπαταρίας.
- Εάν οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες δεν φορτίζονται πλέον πλήρως, έχουν χάσει χωρητικότητα λόγω γήρανσης ή υπερκαταπόνησης. Είναι δυνατή η εργασία με τέτοιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, θα πρέπει όμως να αντικατασταθούν με την πρώτη ευκαιρία με καινούργιες.

8.3 Αποθήκευση

Αφαιρέστε από τη συσκευασία τις συσκευές που έχουν βραχεί. Στεγνώστε τα εργαλεία/τις συσκευές, τη συσκευασία μεταφοράς και τα αξεσουάρ (το πολύ στους 40 °C) και καθαρίστε τα. Τοποθετήστε ξανά τον εξοπλισμό στη συσκευασία όταν έχει στεγνώσει τελείως.
Μετά από μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευση ή μεταφορά του εξοπλισμού σας, πραγματοποιήστε δοκιμαστική μέτρηση πριν από τη χρήση του.
Παρακαλούμε απομακρύνετε τις μπαταρίες από τη συσκευή σε περίπτωση που πρόκειται να αποθηκεύσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η συσκευή μπορεί να υποστεί ζημιά από τις μπαταρίες.

8.4 Μεταφορά

Χρησιμοποιήστε για τη μεταφορά ή αποστολή του εξοπλισμού σας είτε το βαλιτσάκι αποστολής της Hilti ή ισάξια συσκευασία.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αποστέλλετε τη συσκευή πάντα χωρίς τις μπαταρίες/επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

el

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

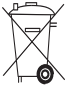
9. Διάθεση στα απορρίμματα

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε περίπτωση ακατάλληλης απόρριψης του εξοπλισμού μπορούν να παρουσιαστούν τα ακόλουθα: Κατά την καύση πλαστικών μερών δημιουργούνται τοξικά αέρια, που μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες. Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν και να προκαλέσουν έτσι δηλητηριάσεις, εγκαύματα, χημικά εγκαύματα ή ρύπανση στο περιβάλλον, όταν υποστούν ζημιά ή εκτεθούν σε υψηλές θερμοκρασίες. Πετώντας τη συσκευή απλά στα σκουπίδια, επιτρέπετε σε αναρμόδια πρόσωπα να χρησιμοποιήσουν ακατάλληλα τον εξοπλισμό. Ενδέχεται να τραυματίσουν σοβαρά τον εαυτό τους ή τρίτους καθώς και να ρυπάνουν το περιβάλλον.



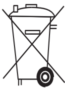
Οι συσκευές της Hilti είναι κατασκευασμένες σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέφετε το παλιό σας εργαλείο/συσκευή για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή το σύμβουλο πωλήσεων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρονικά όργανα μέτρησης στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Διαθέτετε τις μπαταρίες στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις

10. Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11. Δηλώσεις συμμόρφωσης

11.1 Δήλωση συμμόρφωσης PSA 81

Ονομασία	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
Περιγραφή τύπου	PSA 81
Έτος κατασκευής	2010
Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002, UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

el

11.2 Δήλωση συμμόρφωσης PSA 82

Ονομασία	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
Περιγραφή τύπου	PSA 82
Έτος κατασκευής	2010
Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: UN 38.3 4. Έκδοση, IEC 62133 1. Έκδοση 2004-05, IEC 622381 1. Έκδοση 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Δήλωση συμμόρφωσης PUA 81

Ονομασία	Τροφοδοτικό
Περιγραφή τύπου	PUA 81
Έτος κατασκευής	2010
Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: EN 61000-3-2, EN 610003-3, επιπρόσθετα EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Δήλωση συμμόρφωσης PSA 85

Ονομασία	Φορτιστής
Περιγραφή τύπου	PSA 85
Έτος κατασκευής	2010
Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Δήλωση συμμόρφωσης PUA 82

Ονομασία	Φορτιστής
Περιγραφή τύπου	PUA 82
Έτος κατασκευής	2010
Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

el

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

el

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Akkuegységek, töltőkészülék, tápegység, autós szivargyújtó-csatlakozó

Fontos, hogy a használati utasítást elolvassa, mielőtt a készüléket első alkalommal használja.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a készülékkel.

Amikor valakinek odaadja a készüléket használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a készülék mellett van.

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatók. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mialatt a használati utasítást tanulmányozza.

Tartozékok **1**

① PSA 81 akkuegység
② PUA 81 tápegység
③ PSA 82 akkuegység
④ PSA 85 töltőkészülék
⑤ PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozó

hu

1. Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

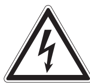
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

INFORMÁCIÓ
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek


Legyen óvatos!


Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre


Vigyázat: maró anyagok

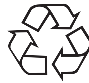

Vigyázat: robbanásveszélyes anyagok

Szimbólumok


Csak belső térben történő használatra


Használat előtt olvassa el a használati utasítást


Az elemeket, akkumulátorokat tilos a szemétbe dobni.


A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra

A készülék azonosító adatai

A típusmegjelölés és a sorozatszám a készüléken lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

2. A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat

A PSA 81 akkuegység a Hilti X-Scans PS 1000 készülék üzemeltetésére szolgál. A feltölthető Li-ion akkuegység a készüléken kívül a PUA 81 tápegységgel vagy a PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozóval tölthető.

A PSA 82 egység a Hilti PSA 100 monitor üzemeltetésére szolgál. A feltölthető Li-ion akkuegység a készüléken belül a PUA 81 tápegységgel vagy a PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozóval tölthető. Alternatívaként a PSA 82 akkuegység feltölthető a PSA 85 töltőkészülékkel, a készüléken kívül is.

A PSA 85 töltőkészülék a PSA 82 akkuegység feltöltésére szolgál.

A PUA 81 tápegység a PSA 81 akkuegység feltöltésére, valamint -ha az a PSA 100 monitorban található- a PSA 82 akkuegység feltöltésére (kikapcsolt vagy üzemi módban) és a PRA 84 akkuegység (Hilti PRE 3 és PR 35 forgólézerhez) feltöltésére szolgál.

A PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozó a PSA 81 akkuegység, valamint - ha az a PSA 100 monitorban található - a PSA 82 akkuegység (kikapcsolt vagy üzemi módban) és a PRA 84 akkuegység feltöltésére szolgál.

Tilos használni láthatóan sérült készülékeket, akkuegységeket, tápegységeket és egyéb tartozékokat. Az akkuegységeket tilos tölteni kültérben és nedves környezetben.

A készülék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

Az akkuegységet ne használja más, nem specifikált berendezés energiaforrásaként.

A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti-tartozékokat és szerszámokat használjon.

Kövesse a használatra, ápolásra és karbantartásra vonatkozó tanácsainkat.

Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. Ne használja a gépet olyan helyen, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.

A készüléket professzionális felhasználásra tervezték, és csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A készülék és tartozékai könnyen veszélyforrássá válhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

A készülék átalakítása tilos.

Ezeket a termékeket csak a Hilti által ajánlott célra vagy csak a célhoz megfelelő termékekkel szabad használni. Az utasítás figyelmen kívül hagyása a garanciafedezet elvesztésével járhat. A Hilti visszautasít minden olyan kártérítési vagy a termék elvesztésével kapcsolatos felelősséget, amely ezen utasítás figyelmen kívül hagyása miatt következik be.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Töltésállapot kijelző

3.1 PSA 81 akkuegység

A PSA 81 akkuegység öt LED-del rendelkezik, amelyek kijelzik a töltési állapotot. Az akkuegység tetején található gomb megnyomásával megjelenítheti az akkuegység aktuális töltési állapotát. A gomb megnyomását követően néhány másodpercig világít max. négy zöld LED; az akkuegység töltöttségét a világító LED-ek száma mutatja. Töltés közben a LED-ek villognak.

LED folyamatos fénnyel világít	LED villog	Töltési állapot C
1,2,3,4 LED-ek	-	$C \geqq 75\ \%$
1,2,3 LED-ek	-	$50\ \% \leqq C < 75\ \%$
1,2 LED-ek	-	$25\ \% \leqq C < 50\ \%$
1 LED	-	$1\% \leqq C < 25\%$
Error	-	Hiba kijelző

INFORMÁCIÓ
A hiba az akkuegység töltésével megszüntethető. Ha a hiba töltést követően továbbra is fennáll, akkor az akkuegységet ki kell cserélni.

Az ötödik, a piros LED azt jelzi, hogy az akkuegység nem tölthető. Ezt a következő hibák okozhatják:

- túlfeszültség
- rövidzárlat
- feszültséghiány
- a hőmérséklet a töltési hőmérséklet-tartományon kívül esik
- általános elektronikai hiba

hu

3.2 PSA 82 akkuegység - töltés a készülékben a PUA 81 tápegységgel vagy a PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozóval

A PSA 100 monitoron található töltési LED a következő töltési állapotokat mutathatja:

- a zöld LED világít: az akkuegység teljesen feltöltött
- a zöld LED villog: az akkuegység tölt
- a piros LED világít: hiba a töltési folyamat közben - az akkuegység nem tölt
- kikapcsolt LED üzemi módban: az akkuegység lemerül

3.3 PSA 82 akkuegység – külső töltés a PSA 85 töltőkészülékkel

A töltési LED a következő állapotokat jelenítheti meg:

- zöld LED: az akkuegység teljesen feltöltött
- narancssárga LED: az akkuegység tölt
- piros LED: töltési állapot < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

PSA 81 Li-ion akkuegység (X-Scan PS 1000 készülékhez)

Névleges feszültség (szokásos üzemmód)	7,4 V
Üzemi feszültség	6,0…8,4 V
Bementi feszültség	12 V DC: Max. 3 A
Kapacitás	37 Wh: Max. 5.200 mAh
Töltési idő	min. 3 óra 5 perc, 25 °C-on
IP érintésvédelmi osztály	IP 56
Üzemi hőmérséklet	-15…+50 °C
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-25…+60 °C
Töltési hőmérséklet	+0…+40 °C
Súly	0,3 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 Li-ion akkuegység (PSA 100 monitorhoz)

Névleges feszültség (szokásos üzemmód)	7,4 V
Maximális feszültség	4,3 V
Kapacitás	35,5 Wh: Max. 4.800 mAh
Töltési idő	3h, 25 °C-on
IP érintésvédelmi osztály	IP 56
Üzemi hőmérséklet	-15…+60 °C
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-25…+60 °C
Ajánlott tárolási hőmérséklet (száraz)	+15…+25 °C
Töltési hőmérséklet	+0…+45 °C
Súly	0,24 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 tápegység (PSA 81, PRA 84 akkuegységhez és PSA 100 monitorhoz)

Névleges áramellátás	115…230 V
Hálózati frekvencia	47…63 Hz
Névleges teljesítmény	36 W
Névleges feszültség	12 V
IP érintésvédelmi osztály	IP 56
Üzemi hőmérséklet	+0…+40 °C
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-25…+60 °C
Töltési hőmérséklet	+0…+40 °C
Súly	0,23 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 töltőkészülék (PSA 82 akkuegységhez)

Hálózati áramellátás	100…240 V
Hálózati frekvencia	47…63 Hz
Névleges teljesítmény	40 W

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

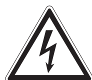
Névleges feszültség	8,4 V
IP érintésvédelmi osztály	IP 56
Üzemi hőmérséklet	-20…+40 °C
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-25…+85 °C
Töltési hőmérséklet	+0…+45 °C
Súly	0,54 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozó (PSA 81, PRA 84 akkuegységhez és PSA 100 monitorhoz)	
Bementi feszültség	11…36 V
Névleges teljesítmény	36 W
Névleges feszültség	12 V
IP érintésvédelmi osztály	IP 54
Üzemi hőmérséklet	+0…+40 °C
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-20…+85 °C
Töltési hőmérséklet	+0…+40 °C
Súly	0,24 kg
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	105 x 40 x 26,5 mm

hu

5. Biztonsági előírások

Az egyes fejezetek biztonsági tudnivalói mellett nagyon fontos, hogy a következő utasításokat is pontosan betartsa.
A következő utasítások be nem tartása elektromos áramütést, tüzet okozhat és / vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

5.1 Általános biztonsági intézkedések



a) **Ne hatástalanítsa a biztonsági berendezéseket és ne távolítsa el a tájékoztató és figyelmeztető feliratokat.**
b) **Az akkuegység készülékbe behelyezésekor ne alkalmazzon erőt.**
c) **Tárolja biztonságosan a használaton kívüli készüléket.** A használaton kívüli készüléket száraz, magas vagy elzárt helyen kell tárolni, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.
d) **Kövesse a készülék ápolására és karbantartására vonatkozó utasításokat.**
e) **Az elektromos csatlakozókábelt kizárólag a fali hálózathoz csatlakoztassa.**
f) **Győződjön meg róla, hogy sem a készülék, sem a tápegység nem jelent olyan akadályt, ami elesés- vagy sérülésveszéllyel jár.**
g) **Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábelt, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse meg a tápegységet, ha a vezeték vagy a tápegység munka közben megsérül. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.** A sérült csatlakozóvezeték és a sérült hosszabbítókábel áramütésveszélyt jelentenek.
h) **Óvja a csatlakozóvezetéket hőtől, olajtól és éles szegélyektől.**
i) **Soha ne üzemeltesse a tápegységet, ha az vizes vagy piszkos. A tápegység felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütést okozhat. Ezért a szennyezett készüléket, különösen ha gyakran munkál meg elektromosan vezető**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

anyagot, rendszeres időközönként vizsgáltassa meg a Hilti szervizzel.

j) Kerülje az érintkezők érintését.

5.2 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata



a) **Az akkuegység behelyezése előtt győződjön meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva.** Csak az Ön készülékéhez engedélyezett Hilti akkuegységeket használja.

b) **Az akkuegységet ne tegye ki magas hőmérsékletnek, és tartsa távol a tűztől.** Robbanásveszély.

c) **Az akkuegységet tilos szétszedni, összepréselni, 75 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.

d) **Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a gépbe.** A gépbe behatolt nedvesség rövidzárlatot, égési sérülést vagy tüzet okozhat.

e) Az adott készülékhez engedélyezett akkuegységen kívül ne használjon más akkuegységet. Más akkuegység használata esetén, vagy ha az akkuegységet a rendeltetésétől eltérő célra használja, tűz- és robbanásveszély áll fenn.

f) **Tartsa be a Li-ion akkuegységek szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**

g) **Kerülje el az akkuegység rövidzárlatát.** Az akkuegység készülékbe behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegység és a készülék érintkezőihez nem ér-e hozzá idegen tárgy. Ha az akkuegység érintkezői rövidre záródnak, tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.

h) **Sérült (repedt, eltörött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és / vagy kihúzott érintkezős) akkuegységeket tilos tölteni vagy tovább használni.**

i) **A készülék üzemeltetéséhez és az akkuegység töltéséhez csak a PUA 81 tápegységet, ill. a PSA 85 töltőkészüléket vagy a PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozót használja.** Fennáll a készülék sérülésének veszélye.

j) Ha hosszabb időn keresztül nem használja a készüléket, akkor vegye ki az akkuegységeket. Hosszabb raktározás esetén az akkuegységek korrodálódhatnak és lemerülhetnek.

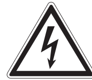
5.3 A munkahely szakszerű kialakítása

a) **Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.**

b) **Tartsa tisztán és rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

c) A gyermekeket tartsa távol. Más személyeknek ne engedje megérinteni a készüléket.

5.4 Elektromos



a) **Óvja meg magát az elektromos áramütéstől. Kerülje a földelt részek, pl. csövek, fűtőtestek, tűzhelyek, hűtőszekrények érintését.**

b) Habár a készülék teljesíti a vonatkozó irányelvek legszigorúbb követelményeit, a Hilti nem zárhatja ki, hogy a készülék üzemeltetése zavarhat más készülékeket (pl. repülőgépek navigációs berendezéseit).

5.5 Folyadékok



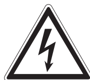
A meghibásodott akkuegységekből maró folyadék távozhat. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha a folyadék a bőrre kerül, azonnal mossa le bő szappanos vízzel. Ha a folyadék a szembe kerül, azonnal mossa ki vízzel és forduljon orvoshoz.

hu

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Üzembe helyezés



6.1 Az akkuegység gondos kezelése

INFORMÁCIÓ

Az akkuegységet lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja. Soha ne tárolja az akkuegységet napon, fűtőtesten vagy ablak mögött. Élettartamuk végén az akkuegységeket a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően és biztonságosan kell ártalmatlanítani.

6.2 Akkuegység töltése

VESZÉLY

Csak a Rendeltetésszerű használat c. rész alatt ismertetett Hilti akkuegységeket, Hilti tápegységeket és Hilti töltőkészülékeket használjon.

6.2.1 Új PSA 81 akkuegység első feltöltése 2

A PUA 81 tápegységgel töltse fel teljesen a PSA 81 akkuegységet. Az első üzembe helyezés előtt az akkuegységet legalább 2 órán keresztül kell tölteni.

INFORMÁCIÓ

Ügyeljen rá, hogy a töltendő rendszer pozíciója stabil legyen.

Az akkuegység tetején található gomb megnyomásával megjelenítheti a PSA 81 akkuegység aktuális töltési állapotát.

6.2.2 Használt PSA 81 akkuegység feltöltése 2

INFORMÁCIÓ

Mielőtt az akkuegységet beteszi a készülékbe, győződjön meg róla, hogy a külső felülete tiszta és száraz.

A Li-ion akkuegységek bármikor, akár részben feltöltött állapotban is használhatóak. A töltési folyamatot a készülék LED-jei jelzik ki.

6.2.3 PSA 82 akkuegység feltöltése 3 4

INFORMÁCIÓ

Az első üzembe helyezés előtt az akkuegységet legalább 2 órán keresztül kell tölteni.

1. Helyezze be a PSA 82 akkuegységet a Hilti PSA 100 monitor fedelébe.
2. Nyissa ki a készülék tetején található töltőhüvelyt, majd csatlakoztassa a PUA 81 tápegységet. Töltse fel teljesen a PSA 82 akkuegységet.
   INFORMÁCIÓ Alternatívaként a PSA 82 akkuegység feltölthető a külön kapható PSA 85 töltőkészülékkel, a PSA 100 monitoron kívül.
   A készülék tölthető működés közben. Az aktuális töltési állapotot a kijelzőmező akkumulátor szimbóluma mutatja. 25% töltöttség alatt a kijelzősáv piros színű. Töltse fel újra az akkuegységet.

hu

7. Üzemeltetés



7.1 Akkuegység behelyezése

VESZÉLY

Csak a Rendeltetésszerű használat c. rész alatt ismertetett Hilti akkuegységeket, Hilti tápegységeket és Hilti töltőkészülékeket használjon.

FIGYELEM

Az akkuegység készülékbe történő behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegységhez és a készülék érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy.

7.1.1 PSA 81 akkuegység behelyezése 5

FIGYELEM

Az akkuegység könnyen behelyezhető a készülékbe. A PSA 81 akkuegység behelyezé-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

sekor ne fejtsen ki erőt. Ez az akkuegység és a készülék sérülését okozhatja.

Tolja be a PSA 81 akkuegységet az akkumulátorrekeszbe, míg be nem pattan.

7.1.2 PSA 82 akkuegység behelyezése 6

Először az egyik végével ferdén helyezze be az akkuegységet a rekeszbe, majd nyomja be az akkuegységet a mélyedésbe, míg a zárrugó be nem pattan.

7.2 Akkuegység eltávolítása

7.2.1 PSA 81 akkuegység eltávolítása 7

VIGYÁZAT

Üzemeltetés közben ne vegye ki a PSA 81 akkuegységet a készülékből. Ennek során adatok veszhetnek el. A PSA 81 akkuegységet csak akkor vegye ki, ha a készüléket kikapcsolták.

Nyomja befelé a zármechanizmust, míg az akkuegységet ellenállás nélkül ki nem lehet venni a készülékből.

7.2.2 PSA 82 akkuegység eltávolítása

FIGYELEM

A PSA 82 akkuegység könnyen behelyezhető a PSA 100 monitorba. Az akkuegység behelyezésekor ne fejtsen ki erőt, mivel az mind a PSA 82 mind a PSA 100 monitor sérülését okozhatja.

INFORMÁCIÓ

A PSA 82 akkuegység üzemeltetés közben is kicserélhető. A készülékbe beépített tartalékakku kb. további 5 percig fenntartja a működést.

Nyomja befelé a zárrugót, míg a PSA 82 akkuegységet ellenállás nélkül ki nem lehet venni a készülékből.

7.3 Opció az akkuegység töltéséhez

hu



VESZÉLY

A PUA 81 tápegységet és a PSA 85 töltőkészüléket csak épületen belül szabad használni. Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe.

7.3.1 A PSA 82 akkuegység töltése kikapcsolt készülék esetén 3

INFORMÁCIÓ

Ügyeljen arra, hogy töltés közben a hőmérséklet megfeleljen az ajánlott töltési hőmérsékletnek (0 - 40 °C).

1. Nyissa ki a PSA 100 monitor zárófedelét úgy, hogy a töltőhüvely láthatóvá váljon.
2. Dugja be a PUA 81 tápegység csatlakozódugóját vagy a PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozót a töltőhüvelybe.
   Töltés közben a készülék LED kijelzése mutatja a töltési állapotot.

A töltési LED a következő állapotokat jelenítheti meg:	a zöld LED világít	az akkuegység teljesen feltöltött
	a zöld LED villog	az akkuegység töltése folyamatban
	a piros LED világít	hiba a töltési folyamat közben - az akkuegység nem tölt

7.3.2 A PSA 82 akkuegység töltése a készüléken kívül 4

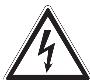
INFORMÁCIÓ

Ügyeljen arra, hogy töltés közben a hőmérséklet megfeleljen az ajánlott töltési hőmérsékletnek (0 - 40 °C).

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1. Vegye ki a PSA 82 akkuegységet a készülékből.
2. Kösse össze a tápkábelt a PSA 85 töltőkészülékkel, majd csatlakoztassa az elektromos hálózatra.
3. Dugja be a PSA 82 akkuegységet a töltőkészülékbe.
4. Töltés közben világít a PSA 85 töltőkészülék LED-je.

7.3.3 A PSA 82 akkuegység töltése üzem közben 3

FIGYELEM

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe. A készülékbe behatolt nedvesség rövidzárlatot és kémiai reakciókat, égési sérülést vagy tüzet okozhat.

1. Nyissa ki a PSA 100 monitor zárófedelét úgy, hogy a töltőhüvely láthatóvá váljon.
2. Dugja be a PUA 81 tápegység csatlakozódugóját vagy a PUA 82 autós szivargyújtó-csatlakozót a töltőhüvelybe.
   Töltés közben a készülék LED kijelzése mutatja a töltési állapotot.

A töltési LED a következő állapotokat jelenítheti meg:	a zöld LED világít	az akkuegység teljesen feltöltött
	a zöld LED villog	az akkuegység töltése folyamatban
	a piros LED világít	hiba a töltési folyamat közben - az akkuegység nem tölt

Az aktuális töltési állapot a kijelzőmező állapot tartományában olvasható le.

8. Ápolás és karbantartás

FIGYELEM

A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.

8.1 Tisztítás és szárítás

Csak tiszta és puha kendővel tisztítsa; ha szükséges, tiszta alkohollal vagy kevés vízzel nedvesítse meg.

INFORMÁCIÓ

Ne használjon egyéb folyadékot, mivel azok károsíthatják a műanyag alkatrészeket.

Vegye figyelembe készüléke tárolási hőmérsékletének határértékeit, különösen télen / nyáron, amikor készülékét az autóban tárolja (-30 °C-tól +60 °C-ig)

8.2 A Li-ion akkuegységek ápolása

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe.

Az első üzembe helyezés előtt töltse fel teljesen az akkuegységet.

Az akkuegységek maximális élettartamának elérése érdekében ne használja tovább a készüléket vagy fejezze be az akkuegység lemerítését, amint a készülék teljesítménye lényegesen csökken.

INFORMÁCIÓ

Ha tovább használja a készüléket, a lemerítés automatikusan véget ér, és az akkuegység 1. LED-je villog, mielőtt a cellák károsodhatnának.

Az akkuegységet a Li-ion akkuegységek számára engedélyezett Hilti töltőkészülékkel töltse fel.

INFORMÁCIÓ

- A NiCd- és a NiMH-akkuegységtől eltérően a Li-ion akkuegységnek nincs szüksége frissítő töltésre.

hu

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- A töltési folyamat megszakítása nem csökkenti az akkuegység élettartamát.
- A töltési folyamat a töltési állapottól függetlenül bármikor elindítható, az élettartam csökkenése nélkül. A Li-ion akkuegységnél nem található meg a NiCd vagy a NiMH akkuegységnél tapasztalható ún. „memóriaeffektus".
- Legjobb, ha az akkuegységeket lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja teljesen feltöltött állapotban. Az akkuegységek magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkuegységre, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.
- Ha az akkuegységek már nem töltődnek fel teljesen, akkor az akkuegységek elöregedés vagy túlterhelés következtében vesztettek kapacitásukból. Egy ilyen akkuegységgel dolgozhat továbbra is, azonban időben gondoskodnia kell a régi akkuegység újjal történő pótlásáról.

8.3 Tárolás

A nedvességet kapott készüléket csomagolja ki. Tisztítsa és szárítsa meg (legfeljebb 40 °C hőmérsékleten) a készüléket, a szállítótáskát és a tartozékokat. Csak akkor csomagolja el ismét a felszerelést, ha az már teljesen megszáradt.
Hosszabb szállítás vagy hosszabb raktározás utáni használat előtt felszerelésével hajtson végre ellenőrző mérést.
Kérjük, hosszabb tárolás előtt vegye ki az elemeket a készülékből. A kifolyó elemek károsíthatják a készüléket.

8.4 Szállítás

A felszerelés szállításához, illetve elküldéséhez Hilti-szállítókoffert vagy ezzel egyenértékű csomagolást használjon.

FIGYELEM

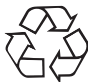
A készüléket mindig kivett elemekkel / akkuegységgel küldje el.

hu

9. Hulladékkezelés

FIGYELEM

A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása az alábbi következményekkel járhat: A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek. Ha az elemek megsérülnek, vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak, és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak. A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.



A Hilti készülékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt készülékeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos mérőkészülékeket ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Az akkumulátorokat a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

10. Gépek gyártói szavatossága

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

11. Megfelelőségi nyilatkozatok

11.1 PSA 81 megfelelőségi nyilatkozat

Megnevezés	Akkuegység
Típusmegjelölés	PSA 81
Konstrukciós év	2010
Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 2011/04	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 2011/04

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.2 PSA 82 megfelelőségi nyilatkozat

Megnevezés	Akkuegység
Típusmegjelölés	PSA 82
Konstrukciós év	2010
Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: UN 38.3 4. IEC 62133 1. kiadás 2004-05 kiadás, IEC 622381 1. 2002-10 kiadás	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 2011/04	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 2011/04

11.3 PUA 81 megfelelőségi nyilatkozat

Megnevezés	Tápegység
Típusmegjelölés	PUA 81
Konstrukciós év	2010
Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: EN 61000-3-2, EN 610003-3, plusz EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 2011/04	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 2011/04

11.4 PSA 85 megfelelőségi nyilatkozat

Megnevezés	Töltőkészülék
Típusmegjelölés	PSA 85
Konstrukciós év	2010
Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	

hu

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 2011/04	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 2011/04

11.5 PUA 82 megfelelőségi nyilatkozat

Megnevezés	Töltőkészülék
Típusmegjelölés	PUA 82
Konstrukciós év	2010
Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 2011/04	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 2011/04

hu

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

hu

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Akumulatory, prostownik, zasilacz, wtyczka samochodowa PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Spis treści | Strona

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.

Elementy wyposażenia 1

① Akumulator PSA 81
② Zasilacz PUA 81
③ Akumulator PSA 82
④ Prostownik PSA 85
⑤ Wtyczka samochodowa PUA 82

pl

1. Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

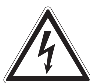
OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

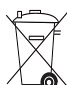
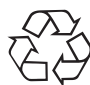
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze

			
Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem	Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym	Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi	Ostrzeżenie przed materiałami wybuchowymi

Symbole

			
Tylko do użytku w pomieszczeniach	Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi	Baterii nie wolno utylizować jak odpadów z gospodarstw domowych.	Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczono na tabliczce znamionowej urządzenia. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu, powoływać się zawsze na te dane.

2. Opis

pl

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Akumulator PSA 81 służy do zasilania skanera Hilti X-Scan PS 1000. Ładowanie akumulatora Li-Ion odbywa się przy użyciu zasilacza PUA 81 lub wtyczki samochodowej PUA 82 po wyjęciu akumulatora z urządzenia.

Akumulator PSA 82 służy do zasilania monitora Hilti PSA 100. Ładowanie akumulatora Li-Ion odbywa się w urządzeniu przy użyciu zasilacza PUA 81 lub wtyczki samochodowej PUA 82. Akumulator PSA 82 można ładować również przy użyciu prostownika PSA 85 po wyjęciu akumulatora z urządzenia.

Prostownik PSA 85 służy do ładowania akumulatora PSA 82.

Zasilacz PUA 81 służy do ładowania akumulatora PSA 81 i akumulatora PSA 82, gdy znajduje się on w monitorze PSA 100 (w trybie wyłączonym lub w trybie pracy) oraz akumulatora PRA 84 (akumulator do niwelatora laserowego PRE 3 i PR 35 firmy Hilti).

Wtyczka samochodowa PUA 82 służy do ładowania akumulatora PSA 81 i akumulatora PSA 82, gdy znajduje się on w monitorze PSA 100 (w trybie wyłączonym lub w trybie pracy) oraz do akumulatora PRA 84.

Stosowanie uszkodzonych w widoczny sposób urządzeń, akumulatorów, zasilaczy i akcesoriów jest niedozwolone. Ładowanie akumulatorów na wolnym powietrzu oraz w wilgotnym otoczeniu jest niedozwolone.

Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Nie używać akumulatorów do zasilania innych, niewyszczególnionych urządzeń odbiorczych.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Należy uwzględnić wpływ otoczenia. Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Dokonywanie manipulacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.

Niniejszych produktów nie wolno używać do innych celów, niż zalecanych przez firmę Hilti, ani z innymi nieprzeznaczonymi do danego celu produktami. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do utraty roszczeń gwarancyjnych. Hilti nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody lub straty powstałe na skutek nieprzestrzegania tej wskazówki.

3. Wskaźniki ładowania

3.1 Akumulator PSA 81

Akumulator PSA 81 posiada 5 diod LED wskazujących stan naładowania. Aktualny stan naładowania można sprawdzić naciskając przycisk na górze akumulatora. Po jego naciśnięciu zaświeci się na kilka sekund do 4 zielonych diod LED; im więcej diod LED się zaświeci, tym pełniej naładowany jest akumulator. Podczas ładowania diody LED migają na zielono.

Dioda LED stale się świeci	Dioda LED miga	Stan naładowania C
Dioda LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Dioda LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Dioda LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Dioda LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Wskazanie błędu

pl

WSKAZÓWKA
Błąd można usunąć poprzez ładowanie. Jeśli po procesie ładowania błąd nie ustąpi, należy wymienić akumulator.

Piąta, czerwona dioda LED, wskazuje, że akumulatora nie można naładować. Przyczyną tego może być:

- Przepięcie
- Zwarcie
- Zbyt niskie napięcie
- Temperatura wykraczająca poza temperaturę ładowania
- Ogólny błąd elektroniki

3.2 Akumulator PSA 82 - proces ładowania w urządzeniu za pomocą zasilacza PUA 81 lub wtyczki samochodowej PUA 82

Dioda ładowania LED na monitorze PSA 100 może wskazywać następujące stany:

- Świeci się zielona dioda LED: akumulator jest całkowicie naładowany
- Miga zielona dioda LED: akumulator jest w trakcie ładowania
- Świeci się czerwona dioda LED: błąd w trakcie ładowania - akumulator nie jest ładowany
- Wyłączona dioda LED w trybie pracy: akumulator rozładowuje się

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3.3 Akumulator PSA 82 – proces ładowania za pomocą prostownika PSA 85 po wyjęciu akumulatora z urządzenia

Dioda ładowania LED może wskazywać następujące stany:

- Zielona dioda LED: akumulator jest całkowicie naładowany
- Pomarańczowa dioda LED: akumulator jest w trakcie ładowania
- Czerwona dioda LED: stan naładowania < 25%

4. Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Akumulator PSA 81 Li-Ion (do skanera X-Scan PS 1000)

Napięcie znamionowe (tryb normalny)	7,4 V
Napięcie robocze	6,0…8,4 V
Napięcie wejściowe	12 V DC: Maks. 3 A
Pojemność	37 Wh: Maks. 5.200 mAh
Czas ładowania	3h05 min w temp. 25°C
Klasa ochrony IP	IP 56
Temperatura robocza	-15…+50 °C
Temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	-25…+60 °C
Temperatura ładowania	+0…+40 °C
Ciężar	0,3 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	94 x 68 x 45 mm

pl

Akumulator PSA 82 Li-Ion (do monitora PSA 100)

Napięcie znamionowe (tryb normalny)	7,4 V
Napięcie maksymalne	4,3 V
Pojemność	35,5 Wh: Maks. 4.800 mAh
Czas ładowania	3h w temp. 25°C
Klasa ochrony IP	IP 56
Temperatura robocza	-15…+60 °C
Temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	-25…+60 °C
Zalecana temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	+15…+25 °C
Temperatura ładowania	+0…+45 °C
Ciężar	0,24 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	119 x 77 x 21 mm

Zasilacz PUA 81 (do akumulatora PSA 81, PRA 84 i monitora PSA 100)

Zasilanie prądem sieciowym	115…230 V
Częstotliwość sieci	47…63 Hz
Moc znamionowa	36 W
Napięcie znamionowe	12 V

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

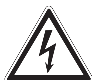
Klasa ochrony IP	IP 56
Temperatura robocza	+0…+40 °C
Temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	-25…+60 °C
Temperatura ładowania	+0…+40 °C
Ciężar	0,23 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	110 x 50 x 32 mm
Prostownik PSA 85 (do akumulatora PSA 82)	
Zasilanie prądem sieciowym	100…240 V
Częstotliwość sieci	47…63 Hz
Moc znamionowa	40 W
Napięcie znamionowe	8,4 V
Klasa ochrony IP	IP 56
Temperatura robocza	-20…+40 °C
Temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	-25…+85 °C
Temperatura ładowania	+0…+45 °C
Ciężar	0,54 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	143 x 143 x 48 mm
Wtyczka samochodowa PUA 82 (do akumulatora PSA 81, PRA 84 i monitora PSA 100)	
Napięcie wejściowe	11…36 V
Moc znamionowa	36 W
Napięcie znamionowe	12 V
Klasa ochrony IP	IP 54
Temperatura robocza	+0…+40 °C
Temperatura składowania (w suchym otoczeniu)	-20…+85 °C
Temperatura ładowania	+0…+40 °C
Ciężar	0,24 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	105 x 40 x 26,5 mm

pl

5. Wskazówki bezpieczeństwa

Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi zawsze należy przestrzegać poniższych uwag.
Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może prowadzić do porażenia prądem, pożaru oraz ciężkich obrażeń ciała.

5.1 Ogólne środki bezpieczeństwa

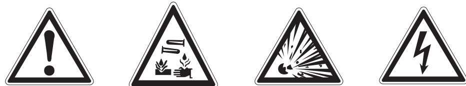


a) **Nie demontować żadnych instalacji zabezpieczających i nie usuwać tabliczek informacyjnych ani ostrzegawczych.**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

b) **Nie wkładać akumulatorów w urządzenia przy użyciu siły.**
c) **Nie używane urządzenia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.** Nie używane urządzenie przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
d) **Przestrzegać wskazówek dotyczących utrzymania i konserwacji urządzenia.**
e) **Przewód zasilający podłączać wyłączenie do sieci elektrycznej.**
f) **Upewnić się, że urządzenie i przewód nie będą stanowiły przeszkody, która może prowadzić do przewrócenia się i odniesienia obrażeń.**
g) **Regularnie kontrolować przedłużacze i w razie uszkodzenia wymieniać je na nowe. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie zasilacz sieciowy lub przedłużacz, nie wolno ich dotykać. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.** Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.
h) **Chronić przewód przyłączeniowy przed wysokimi temperaturami, olejem i ostrymi krawędziami.**
i) **Nigdy nie używać zabrudzonego lub zamoczonego zasilacza. Osadzający się na powierzchni zasilacza pył, w szczególności pochodzący z materiałów przewodzących, oraz wilgoć mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. Z tego względu, zwłaszcza w przypadku częstej obróbki materiałów przewodzących, należy zabrudzone urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie Hilti.**
j) Unikać dotykania styków.

5.2 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami



a) **Przed włożeniem akumulatora należy upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone.** Stosować wyłącznie dopuszczone do danego urządzenia akumulatory Hilti.
b) **Nie wystawiać akumulatorów na działanie wysokiej temperatury i przechowywać je z dala od ognia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
c) **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zgniatać, podgrzewać do temperatury powyżej 75°C oraz spalać.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.
d) **Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci.** Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.
e) Stosować wyłącznie dopuszczone do danego urządzenia akumulatory Hilti. Stosowanie innych akumulatorów lub używanie akumulatorów niezgodnie z przeznaczeniem może prowadzić do zaprószenia ognia i eksplozji.
f) **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
g) **Nie dopuścić do zwarcia w akumulatorze.** Przed włożeniem akumulatora w urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych. Jeśli dojdzie do zawarcia styków akumulatora, istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.
h) **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. porysowanych, z połamanymi, pogiętymi elementami, z wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).**
i) **Do eksploatacji urządzenia oraz ładowania akumulatora stosować wyłącznie zasilacz PUA 81 względnie prostownik PSA 85, lub wtyczkę samochodową PUA 82.** W przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia.
j) Wyjąć akumulator z urządzenia, jeśli nie będzie ono używane przez dłuższy czas. Podczas dłuższego przechowywania akumulatory mogą ulegać korozji i samoczynnie się rozładowywać.

5.3 Prawidłowa organizacja miejsca pracy

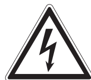
a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
b) **Należy zachować czystość i porządek na stanowisku pracy.** Nieporządek i brak oś-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

wietlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.

c) Nie dopuszczać do zbliżania się dzieci do urządzenia. Nie pozwolić innym osobom na dotykanie urządzenia.

5.4 Elektryczne



a) **Wystrzegać się porażenia elektrycznego. Unikać kontaktu z uziemionymi przedmiotami, np. rurami, kaloryferami, kuchenkami, lodówkami.**

b) Mimo że urządzenie spełnia obowiązujące normy, firma Hilti nie może wykluczyć wystąpienia zakłóceń w pracy innych urządzeń (np. urządzeń nawigacyjnych lub samolotów).

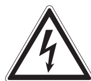
5.5 Ciecze



Z uszkodzonych akumulatorów może wyciekać żrąca ciecz. Należy unikać kontaktu z tą cieczą. W przypadku kontaktu cieczy ze skórą, umyć to miejsce dużą ilością wody z mydłem. W przypadku kontaktu cieczy z oczami, natychmiast przemyć oczy czystą wodą i skonsultować się z lekarzem.

6. Przygotowanie do pracy



6.1 Prawidłowe obchodzenie się z akumulatorami

WSKAZÓWKA
Akumulator należy przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Nigdy nie przechować akumulatorów na słońcu, przy grzejnikach lub za szybami. Po wyeksploatowaniu akumulatorów należy poddać je procesowi utylizacji bezpiecznej dla środowiska.

6.2 Ładowanie akumulatora

ZAGROŻENIE
Stosować wyłącznie odpowiednie akumulatory, zasilacze i prostowniki Hilti według opisu zastosowania zgodnego z przeznaczeniem.

6.2.1 Pierwsze ładowanie nowego akumulatora PSA 81 2

Całkowicie naładować akumulator PSA 81 za pomocą zasilacza PUA 81. Przed pierwszym użyciem akumulator należy ładować przez minimum 2 godziny.

WSKAZÓWKA
Należy zapewnić stabilne ustawienie ładowanego systemu.

Aktualny stan naładowania akumulatora PSA 81 można zobaczyć naciskając przycisk na górze akumulatora.

6.2.2 Ładowanie używanego akumulatora PSA 81 2

WSKAZÓWKA
Przed włożeniem akumulatora w urządzenie upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche.

Akumulatory Li-Ion są zawsze gotowe do eksploatacji, nawet przy częściowym naładowaniu. Diody LED na urządzeniu sygnalizują postęp ładowania podczas procesu ładowania.

6.2.3 Ładowanie akumulatora PSA 82 3 4

WSKAZÓWKA
Przed pierwszym użyciem akumulator należy ładować przez minimum 2 godziny.

1. Włożyć akumulator PSA 82 z tyłu monitora Hilti PSA 100.

2. Otworzyć gniazdo ładowania na górze urządzenia i podłączyć zasilacz PUA 81. Całkowicie naładować akumulator PSA 82. WSKAZÓWKA Akumulator PSA 82 można ładować również po wyjęciu z monitora PSA 100 przy użyciu dostępnego oddzielnie prostownika PSA 85.
   Urządzenie można ładować w trakcie eksploatacji. Aktualny stan naładowania pokazywany jest jako symbol baterii na wyświetlaczu. Poniżej 25% słupek jest koloru czerwonego. Należy znowu naładować akumulator.

7. Obsługa



7.1 Wkładanie akumulatorów

ZAGROŻENIE

Stosować wyłącznie odpowiednie akumulatory, zasilacze i prostowniki Hilti według opisu zastosowania zgodnego z przeznaczeniem.

OSTROŻNIE

Przed włożeniem akumulatora w urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych.

7.1.1 Wkładanie akumulatora PSA 81 5

OSTROŻNIE

Akumulator musi dać się łatwo wsunąć w urządzenie. Nie wkładać akumulatora PSA 81 przy użyciu siły. Może to prowadzić do uszkodzenia akumulatora oraz urządzenia.

Wsunąć akumulator PSA 81 do komory akumulatora.

7.1.2 Wkładanie akumulatora PSA 82 6

Najpierw nasadzić akumulator jednym końcem ukośnie w komorze akumulatora, a następnie wcisnąć akumulator we wgłębienie, aż do zablokowania przez zapadkę zamykającą.

7.2 Wyjmowanie akumulatorów

7.2.1 Wyjmowanie akumulatora PSA 81 7

OSTRZEŻENIE

Podczas eksploatacji urządzenia nie wyjmować akumulatora PSA 81. W przeciwnym razie może dojść do utraty danych. Akumulator PSA 81 wolno wyjmować tylko wówczas, gdy urządzenie jest wyłączone.

Wcisnąć zapadkę zamykającą do środka, aż możliwe będzie wyjęcie akumulatora bez oporu.

7.2.2 Wyjmowanie akumulatora PSA 82

OSTROŻNIE

Akumulator PSA 82 musi dać się łatwo włożyć do monitora PSA 100. Nie wkładać akumulatora przy użyciu siły, ponieważ może to prowadzić do uszkodzenia akumulatora PSA 82 oraz monitora PSA 100.

WSKAZÓWKA

Akumulator PSA 82 można wymieniać w trakcie eksploatacji. Wbudowana bateria podtrzymuje działanie przez ok. 5 minut.

Wcisnąć zapadkę zamykającą do środka, aż możliwe będzie wyjęcie akumulatora PSA 82 bez oporu.

pl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3 Opcje ładowania akumulatora



ZAGROŻENIE

Zasilacza PUA 81 i prostownika PSA 85 można używać wyłącznie wewnątrz budynków. Chronić przed wniknięciem wilgoci.

7.3.1 Ładowanie akumulatora PSA 82 w wyłączonym urządzeniu 3

WSKAZÓWKA

Podczas ładowania należy przestrzegać zalecanej temperatury (od 0 do 40°C).

1. Otworzyć pokrywę na monitorze PSA 100, aby było widoczne gniazdo ładowania.
2. Włożyć wtyczkę zasilacza PUA 81 lub wtyczkę samochodową PUA 82 do gniazda ładowania. W trakcie ładowania stan naładowania sygnalizowany jest przez diody LED na urządzeniu.

Dioda ładowania LED może wskazywać następujące stany:	Świeci się zielona dioda LED	Akumulator jest całkowicie naładowany
	Miga zielona dioda LED	Trwa ładowanie akumulatora
	Świeci się czerwona dioda LED	Błąd w trakcie ładowania - akumulator nie jest ładowany

7.3.2 Ładowanie akumulatora PSA 82 po wyjęciu z urządzenia 4

pl

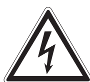
WSKAZÓWKA

Podczas ładowania należy przestrzegać zalecanej temperatury (od 0 do 40°C).

1. Wyjąć akumulator PSA 82 z urządzenia.
2. Połączyć przewód zasilający z prostownikiem PSA 85 i podłączyć do sieci elektrycznej.
3. Włożyć akumulator PSA 82 w prostownik.
4. Podczas ładowania świeci się dioda LED na prostowniku PSA 85.

7.3.3 Ładowanie akumulatora PSA 82 w trakcie eksploatacji 3





OSTROŻNIE

Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci. Wilgoć, która wniknęła, może prowadzić do zwarcia i reakcji chemicznych, a w rezultacie do poparzeń lub pożaru.

1. Otworzyć pokrywę na monitorze PSA 100, aby było widoczne gniazdo ładowania.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Włożyć wtyczkę zasilacza PUA 81 lub wtyczkę samochodową PUA 82 do gniazda ładowania. W trakcie ładowania stan naładowania sygnalizowany jest przez diody LED na urządzeniu.

Dioda ładowania LED może wskazywać następujące stany:	Świeci się zielona dioda LED	Akumulator jest całkowicie naładowany
	Miga zielona dioda LED	Trwa ładowanie akumulatora
	Świeci się czerwona dioda LED	Błąd w trakcie ładowania - akumulator nie jest ładowany

Aktualny stan naładowania można sprawdzić w strefie stanu na wyświetlaczu.

8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE
Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

8.1 Czyszczenie i suszenie

Czyścić wyłącznie czystą i miękką ściereczką; w razie potrzeby zwilżyć ją czystym alkoholem lub wodą.

WSKAZÓWKA
Nie stosować innych płynów, ponieważ mogą one uszkodzić elementy z tworzywa sztucznego.

Przestrzegać granic temperatury podczas składowania wyposażenia, w szczególności zimą/latem, gdy wyposażenie przechowywane jest wewnątrz pojazdu (-30 °C do +60 °C).

8.2 Konserwacja akumulatorów Li-Ion

Chronić przed wniknięciem wilgoci.
Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.
Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatorów, należy przerwać eksploatację, gdy tylko stwierdzony zostanie wyraźny spadek wydajności urządzenia.

WSKAZÓWKA
W przypadku kontynuowania pracy z urządzeniem rozładowywanie akumulatora zostanie automatycznie przerwane i miga dioda LED 1 akumulatora, aby w ten sposób zapobiec zniszczeniu ogniw.

Akumulatory należy ładować za pomocą dopuszczonych prostowników Hilti przeznaczonych do akumulatorów Li-Ion.

WSKAZÓWKA
- Ładowanie odświeżające, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH, nie jest konieczne.
- Przerwanie procesu ładowania nie ma negatywnego wpływu na żywotność akumulatora.
- Proces ładowania można rozpocząć w każdej chwili, niezależnie od stanu naładowania, i nie ma to negatywnego wpływu na żywotność akumulatora. W akumulatorach NiCd lub NiMH nie ma efektu pamięci.
- Akumulatory przechowują się najlepiej w stanie pełnego naładowania, w możliwie suchym i chłodnym miejscu. Przechowywanie akumulatorów w wysokich temperaturach otoczenia (za szybą) jest niekorzystne, powoduje zmniejszenie żywotności akumulatora oraz przyspiesza rozładowywanie się ogniw.
- Jeśli akumulator nie ładuje się całkowicie, oznacza to, iż utracił on swoją pierwotną pojemność na skutek długotrwałej lub nadmiernej eksploatacji. Dalsza praca z takim akumulatorem jest jeszcze możliwa, należy jednak w miarę szybko wymienić akumulator na nowy.

8.3 Przechowywanie

Wypakować zawilgocone urządzenia. Osuszyć (przy maks. temperaturze 40 °C) i wyczyścić urządzenie, walizkę transportową i akcesoria. Dopiero gdy wyposażenie jest całkowicie suche, można je ponownie zapakować.
Po dłuższym składowaniu lub dłuższym transporcie należy przed uruchomieniem urządzenia przeprowadzić pomiar kontrolny.

pl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Przed dłuższym składowaniem wyjąć baterie z urządzenia. Wyciek z baterii może uszkodzić urządzenie.

8.4 Transport

Do transportu lub wysyłki wyposażenia należy stosować walizkę transportową Hilti lub opakowanie o podobnych właściwościach.

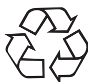
OSTROŻNIE

Urządzenie przesyłać zawsze bez baterii/akumulatorów.

9. Utylizacja

OSTROŻNIE

Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: podczas spalania elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które mogą zagrażać zdrowiu. Uszkodzone lub silnie nagrzane akumulatory mogą eksplodować powodując przy tym zatrucia, oparzenia, wżery lub zanieczyszczenie środowiska naturalnego. Lekkomyślne usuwanie sprzętu umożliwia niepowołanym osobom używanie go niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich oraz do zatrucia środowiska.



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie zużytych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.

pl



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronicznych urządzeń mierniczych z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.



Baterie utylizować zgodnie z przepisami krajowymi.

10. Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

11. Deklaracje zgodności

11.1 Deklaracja zgodności PSA 81

Nazwa	Akumulator
Oznaczenie typu	PSA 81
Rok konstrukcji	2010
Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

pl

11.2 Deklaracja zgodności PSA 82

Nazwa	Akumulator
Oznaczenie typu	PSA 82
Rok konstrukcji	2010
Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami: UN 38.3 4. Wersja, IEC 62133 1. Wersja 2004-05, IEC 622381 1. Wersja 2002-10	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Deklaracja zgodności PUA 81

Nazwa	Zasilacz
Oznaczenie typu	PUA 81
Rok konstrukcji	2010
Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami: EN 61000-3-2, EN 610003-3 oraz EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Deklaracja zgodności PSA 85

Nazwa	Prostownik
Oznaczenie typu	PSA 85
Rok konstrukcji	2010
Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.5 Deklaracja zgodności PUA 82

Nazwa	Prostownik
Oznaczenie typu	PUA 82
Rok konstrukcji	2010
Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

pl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аккумуляторные блоки, зарядное устройство, блок питания, штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Перед началом работы внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации рекомендуется хранить вместе с инструментом.

Передавайте инструмент другим лицам только вместе с руководством по эксплуатации.

Содержание	с.

1 Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности.

Принадлежности 1

① Аккумуляторный блок PSA 81
② Блок питания PUA 81
③ Аккумуляторный блок PSA 82
④ Зарядное устройство PSA 85
⑤ Штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82

ru

1. Общая информация

1.1 Условные обозначения и их значение

ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

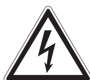
ОСТОРОЖНО
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ
Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки


Опасность


Опасность поражения электрическим током


Едкие вещества

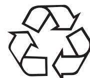

Взрывоопасные материалы

Символы


Для использования только внутри помещений


Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации


Запрещается утилизировать аккумуляторы вместе с бытовым мусором.


Направьте отработанные материалы на переработку

Расположение идентификационных данных на инструменте
Тип и серийный номер устройства указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании устройства и консультациях по его эксплуатации.

2. Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

ru

Аккумуляторный блок PSA 81 используется для работы сканера Hilti X-Scan PS 1000. Подзаряжаемый литий-ионный аккумуляторный блок заряжается отдельно от инструмента через блок питания PUA 81 или штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82.
Аккумуляторный блок PSA 82 используется для работы монитора Hilti PSA 100. Подзаряжаемый литий-ионный аккумуляторный блок заряжается вместе с инструментом через блок питания PUA 81 или штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82. В виде альтернативы аккумуляторный блок PSA 82 можно заряжать отдельно от инструмента с помощью зарядного устройства PSA 85.
Зарядное устройство PSA 85 служит для зарядки аккумуляторного блока PSA 82.
Блок питания PUA 81 служит для зарядки аккумуляторного блока PSA 81, PSA 82, если последний установлен в мониторе PSA 100 (в выключенном или рабочем состоянии), а также для зарядки аккумуляторного блока PRA 84 (аккумуляторный блок для ротационных лазерных нивелиров Hilti PRE 3 и PR 35).
Штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82 служит для зарядки аккумуляторного блока PSA 81, PSA 82, если последний установлен в мониторе PSA 100 (в выключенном или рабочем состоянии), а также для зарядки аккумуляторного блока PRA 84.
Использование инструментов, аккумуляторных блоков, блоков питания и других принадлежностей с внешне различимыми повреждениями не допускается.
Зарядка различных аккумуляторных блоков вне помещений и в условиях (повышенной) влажности не допускается.
Использование устройства и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.
Не подключайте аккумуляторные блоки к другим устройствам.
Во избежание травм и повреждения устройства используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.
Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию устройства, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.
Учитывайте условия окружающей среды. Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.
Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента и

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.
Внесение изменений в конструкцию устройства и его модификация запрещаются.

Данные изделия не должны использоваться в отличных от рекомендованных Hilti целях или с другими, не предназначенными для работы с ними изделиями. Несоблюдение этого указания может привести к потере гарантии. Hilti снимает с себя любую ответственность за ущерб или убытки, которые могут возникнуть в результате несоблюдения данного указания.

3. Индикаторы зарядки

3.1 Аккумуляторный блок PSA 81

Аккумуляторный блок PSA 81 оснащен 5 светодиодами, которые служат для индикации уровня заряда. При нажатии кнопки на верхней стороне аккумуляторного блока они отображают текущий уровень заряда. Вслед за этим на пару секунд загораются макс. 4 зеленых светодиода — чем больше светодиодов загорится, тем выше уровень зарядки аккумуляторного блока. Во время процесса зарядки светодиоды мигают зеленым светом.

Светодиод горит непрерывно	Светодиод мигает	Уровень заряда C
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
Светодиод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Светодиод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Светодиод 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Индикация ошибки

УКАЗАНИЕ
Эту неисправность можно устранить путем зарядки. Если неисправность сохраняется и после завершения зарядки, аккумуляторный блок следует заменить.

ru

Пятый светодиод красного цвета сигнализирует о том, что аккумуляторный блок не заряжен. В результате возможны следующие неисправности:

- избыточное напряжение;
- короткое замыкание;
- недостаточное напряжение;
- температура, не соответствующая температуре зарядки;
- ошибки электроники.

3.2 Аккумуляторный блок PSA 82 – зарядка внутри инструмента с использованием блока питания PUA 81 или штекера для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82

Светодиодные индикаторы зарядки на мониторе PSA 100 могут сигнализировать следующие состояния:

- Зеленый светодиод горит непрерывно: аккумуляторный блок полностью заряжен
- Зеленый светодиод мигает: аккумуляторный блок заряжается
- Красный светодиод горит непрерывно: ошибка в ходе зарядки – аккумуляторный блок не заряжается
- Выключенный светодиод в режиме работы: аккумуляторный блок разряжается

3.3 Аккумуляторный блок PSA 82 – зарядка отдельно от инструмента с использованием зарядного устройства PSA 85

Светодиодные индикаторы зарядки могут сигнализировать следующие состояния:

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- Зеленый светодиод: аккумуляторный блок полностью заряжен
- Оранжевый светодиод: аккумуляторный блок заряжается
- Красный светодиод: уровень заряда < 25 %

4. Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Литий-ионный аккумуляторный блок PSA 81 (для X-Scan PS 1000)

Номинальное напряжение (нормальный режим)	7,4 В
Рабочее напряжение	6,0…8,4 В
Входное напряжение	Макс. 3 А (12 В=)
Емкость	Макс. 5200 мАч (37 Вт•ч)
Время зарядки	3 ч 05 мин. при 25 °C
Класс защиты IP	IP 56
Рабочая температура	-15…+50 °C
Температура хранения (в сухом месте)	-25…+60 °C
Температура зарядки	+0…+40 °C
Масса	0,3 кг
Размеры (Д x Ш x В)	94 x 68 x 45 мм

Литий-ионный аккумуляторный блок PSA 82 (для монитора PSA 100)

Номинальное напряжение (нормальный режим)	7,4 В
Максимальное напряжение	4,3 В
Емкость	Макс. 4800 мАч (35,5 Вт•ч)
Время зарядки	3 ч при 25 °C
Класс защиты IP	IP 56
Рабочая температура	-15…+60 °C
Температура хранения (в сухом месте)	-25…+60 °C
Рекомендуемая температура хранения (в сухом месте)	+15…+25 °C
Температура зарядки	+0…+45 °C
Масса	0,24 кг
Размеры (Д x Ш x В)	119 x 77 x 21 мм

Блок питания PUA 81 (для аккумуляторного блока PSA 81, PRA 84 и монитора PSA 100)

Сетевое электропитание	115…230 В
Частота электросети	47…63 Гц
Номинальная мощность	36 Вт
Номинальное напряжение	12 В
Класс защиты IP	IP 56
Рабочая температура	+0…+40 °C
Температура хранения (в сухом месте)	-25…+60 °C
Температура зарядки	+0…+40 °C
Масса	0,23 кг
Размеры (Д x Ш x В)	110 x 50 x 32 мм

ru

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Зарядное устройство PSA 85 (для аккумуляторного блока PSA 82)

Сетевое электропитание	100…240 В
Частота электросети	47…63 Гц
Номинальная мощность	40 Вт
Номинальное напряжение	8,4 В
Класс защиты IP	IP 56
Рабочая температура	-20…+40 °C
Температура хранения (в сухом месте)	-25…+85 °C
Температура зарядки	+0…+45 °C
Масса	0,54 кг
Размеры (Д x Ш x В)	143 x 143 x 48 мм

Штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82 (для аккумуляторного блока PSA 81, PRA 84 и монитора PSA 100)

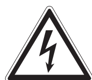
Входное напряжение	11…36 В
Номинальная мощность	36 Вт
Номинальное напряжение	12 В
Класс защиты IP	IP 54
Рабочая температура	+0…+40 °C
Температура хранения (в сухом месте)	-20…+85 °C
Температура зарядки	+0…+40 °C
Масса	0,24 кг
Размеры (Д x Ш x В)	105 x 40 x 26,5 мм

ru

5. Указания по технике безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, следует строго соблюдать нижеследующие указания.
Игнорирование этих указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

5.1 Общие меры безопасности



a) **Не отключайте предохранительные устройства и не удаляйте предупреждающие надписи и знаки.**
b) **Не применяйте чрезмерных усилий при установке аккумуляторных блоков в инструменты.**
c) **Храните неиспользуемые устройства в надежном месте.** Выберите для этого сухое, высоко расположенное или закрытое место, недоступное для детей.
d) **Соблюдайте указания по уходу и техническому обслуживанию.**
e) **Используйте сетевой кабель только для подключения к электросети.**
f) **Следите за тем, чтобы инструмент и кабель не представляли собой помеху, о которую можно споткнуться или пораниться.**
g) **Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. Если во время работы блок питания или удлинительный кабель были повреждены, прикасаться к блоку питания запрещается. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.** Поврежденные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

h) **Не допускайте воздействия на кабель электропитания высокой температуры, масла и острых кромок.**
i) **Пользоваться грязным или влажным блоком питания категорически запрещается. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности блока питания (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током. Поэтому регулярно обращайтесь в сервисную службу Hilti для проверки инструмента, особенно если вы часто используете его для обработки токопроводящих материалов.**
j) Не прикасайтесь к электрическим контактам.

5.2 Бережное обращение и использование аккумуляторных инструментов

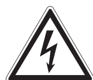


a) **Перед установкой аккумуляторного блока убедитесь в том, что инструмент выключен.** Используйте только оригинальные аккумуляторные блоки Hilti, подходящие для вашего инструмента.
b) **Храните аккумуляторные блоки вдали от источников огня и высокой температуры.** Существует опасность взрыва.
c) **Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры более 75 °C или сжигать аккумуляторные блоки.** В противном случае существует опасность возгорания и взрыва, а также ожога едкой жидкостью, находящейся в аккумуляторном блоке.
d) **Не допускайте попадания влаги.** Это может привести к короткому замыканию и стать причиной ожогов или возникновения пожара.
e) Не используйте никакие другие аккумуляторные блоки, кроме допущенных к эксплуатации с соответствующим инструментом. При использовании других аккумуляторных блоков или при их использовании в иных целях существует опасность возгорания и взрыва.
f) **Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторных блоков.**
g) **Не допускайте закорачивания аккумуляторного блока.** Перед установкой аккумуляторного блока убедитесь в том, что его контакты и контакты в инструменте чистые. В случае короткого замыкания контактов аккумуляторного блока существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью.
h) **Поврежденные аккумуляторные блоки (например, аккумуляторные блоки с царапинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.**
i) **Для работы инструмента и зарядки аккумуляторного блока используйте только блок питания PUA 81 или зарядное устройство PSA 85 или штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82.** В противном случае существует опасность повреждения инструмента.
j) Извлеките аккумуляторный блок из инструмента, если вы не используете его в течение долгого времени. При длительном хранении аккумуляторные блоки могут подвергаться ржавлению и саморазряжаться.

5.3 Правильная организация рабочего места

a) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**
b) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
c) Не допускайте детей в рабочую зону. Не позволяйте прикасаться к инструменту посторонним лицам.

5.4 Электрические компоненты



a) **Примите меры по защите от поражения электрическим током. При работе с устройством не прикасайтесь к заземлённым конструкциям (например к трубам, батареям отопления, газовым и электроплитам, холодильникам).**
b) Инструмент отвечает строгим требованиям соответствующих норм. Тем не менее, Hilti не исключает вероятности создания помех работе другой аппаратуры (например, навигационного оборудования летательных аппаратов).

ru

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.5 Жидкости

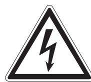


Из поврежденных аккумуляторных блоков может вытекать едкая жидкость. Избегайте контакта с ней. При попадании жидкости на кожу промойте место контакта большим количеством воды с мылом. При попадании жидкости в глаза немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу.

6. Подготовка к работе







6.1 Бережное обращение с аккумуляторными блоками

УКАЗАНИЕ

По возможности храните аккумуляторный блок в сухом и прохладном месте. Никогда не оставляйте аккумуляторный блок на солнце, на отопительных приборах или за стеклом. По истечении срока службы аккумуляторные блоки следует утилизировать в соответствии с предписаниями по охране окружающей среды.

6.2 Зарядка аккумуляторных блоков

ОПАСНО

Используйте только указанные Hilti оригинальные аккумуляторные блоки, блоки питания и зарядные устройства согласно их назначению.

6.2.1 Первичная зарядка нового аккумуляторного блока PSA 81 2

Полностью зарядите аккумуляторный блок PSA 81 с помощью блока питания PUA 81. Перед первым вводом в эксплуатацию аккумуляторный блок следует подзаряжать в течение мин. 2 часов.

УКАЗАНИЕ

Обеспечьте устойчивое положение системы во время зарядки.

Текущий уровень заряда аккумуляторного блока PSA 81 можно увидеть, нажав на кнопку на верхней стороне аккумуляторного блока.

6.2.2 Зарядка бывшего в употреблении аккумуляторного блока PSA 81 2

УКАЗАНИЕ

Перед тем как вставить аккумуляторный блок в инструмент убедитесь, что его внешние поверхности чистые и сухие.

Литий-ионные аккумуляторные блоки готовы к работе в любой момент, даже в частично заряженном состоянии. Ход зарядки отображается с помощью светодиодов на инструменте.

6.2.3 Зарядка аккумуляторного блока PSA 82 3 4

УКАЗАНИЕ

Перед первым вводом в эксплуатацию аккумуляторный блок следует подзаряжать в течение мин. 2 часов.

1. Вставьте аккумуляторный блок PSA 82 с обратной стороны монитора Hilti PSA 100.
2. Откройте зарядное гнездо на верхней стороне инструмента и подключите блок питания PUA 81. Полностью зарядите аккумуляторный блок PSA 82.
   УКАЗАНИЕ В виде альтернативы PSA 82 можно заряжать с помощью поставляемого отдельно зарядного устройства PSA 85 отдельно от монитора PSA 100.
   Инструмент можно подзаряжать во время работы. Текущий уровень заряда отображается с помощью символа батареи в поле индикации. При уровне заряда ниже 25 % индикатор становится красным. Подзарядите аккумуляторный блок.

ru

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7. Эксплуатация



7.1 Установка аккумуляторного блока

ОПАСНО
Используйте только указанные Hilti оригинальные аккумуляторные блоки, блоки питания и зарядные устройства согласно их назначению.

ОСТОРОЖНО
Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что его контакты и контакты в инструменте чистые.

7.1.1 Установка аккумуляторного блока PSA 81 5

ОСТОРОЖНО
Аккумуляторный блок должен легко вставляться в инструмент. При установке аккумуляторного блока PSA 81 не применяйте чрезмерных усилий. Вследствие этого возможно повреждение аккумуляторного блока, а также инструмента.

Вставьте аккумуляторный блок PSA 81 в аккумуляторный отсек до фиксации.

ru

7.1.2 Установка аккумуляторного блока PSA 82 6

Сначала установите аккумуляторный блок в аккумуляторный отсек одним концом под углом, после чего вставьте аккумуляторный блок в углубление до срабатывания пружинных фиксаторов.

7.2 Извлечение аккумуляторных блоков

7.2.1 Извлечение аккумуляторного блока PSA 81 7

ВНИМАНИЕ
Во время работы не вынимайте аккумуляторный блок PSA 81. В противном случае возможна потеря данных. Извлекайте аккумуляторный блок PSA 81 только в том случае, если инструмент выключен.

Прижимайте фиксаторы внутрь до свободного извлечения аккумуляторного блока.

7.2.2 Извлечение аккумуляторного блока PSA 82

ОСТОРОЖНО
Аккумуляторный блок PSA 82 должен легко устанавливаться в монитор PSA 100. При установке аккумуляторного блока не применяйте чрезмерных усилий. В противном случае возможно повреждение аккумуляторного блока PSA 82, а также монитора PSA 100.

УКАЗАНИЕ
Аккумуляторный блок PSA 82 можно заменять во время работы. Встроенная батарея поддержки обеспечивает работу в течение примерно 5 минут.

Прижимайте пружинные фиксаторы внутрь до свободного извлечения аккумуляторного блока PSA 82.

7.3 Опции для зарядки аккумуляторных блоков



ОПАСНО
Блок питания PUA 81 и зарядное устройство PSA 85 должны использоваться только внутри зданий. Не допускайте попадания влаги.

7.3.1 Зарядка аккумуляторного блока PSA 82 при выключенном инструменте 3

УКАЗАНИЕ
Обратите внимание: температура при зарядке должна соответствовать рекомендованной (0–40 °C).

1. Разблокируйте фиксатор на мониторе PSA 100, чтобы обеспечить доступ к зарядному гнезду.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Вставьте штекер блока питания PUA 81 или штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82 в зарядное гнездо.
   Во время зарядки уровень заряда отображается с помощью светодиодов на инструменте.

Светодиодные индикаторы зарядки могут сигнализировать следующие состояния:	Зеленый светодиод горит непрерывно:	аккумуляторный блок полностью заряжен
	Зеленый светодиод мигает:	аккумуляторный блок заряжается
	Красный светодиод горит непрерывно:	ошибка в ходе зарядки – аккумуляторный блок не заряжается

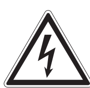
7.3.2 Зарядка аккумуляторного блока PSA 82 отдельно от инструмента 4

УКАЗАНИЕ

Обратите внимание: температура при зарядке должна соответствовать рекомендованной (0–40 °C).

1. Извлеките аккумуляторный блок PSA 82 из инструмента.
2. Подсоедините кабель электропитания к зарядному устройству PSA 85, а затем к электросети.
3. Вставьте аккумуляторный блок PSA 82 в зарядное устройство.
4. Во время зарядки на зарядном устройстве PSA 85 горит светодиод.

7.3.3 Зарядка аккумуляторного блока PSA 82 во время работы 3

ОСТОРОЖНО

Не допускайте попадания влаги. Это может привести к короткому замыканию и стать причиной ожогов или возникновения пожара.

1. Разблокируйте фиксатор на мониторе PSA 100, чтобы обеспечить доступ к зарядному гнезду.
2. Вставьте штекер блока питания PUA 81 или штекер для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля PUA 82 в зарядное гнездо.
   Во время зарядки уровень заряда отображается с помощью светодиодов на инструменте.

Светодиодные индикаторы зарядки могут сигнализировать следующие состояния:	Зеленый светодиод горит непрерывно:	аккумуляторный блок полностью заряжен
	Зеленый светодиод мигает:	аккумуляторный блок заряжается
	Красный светодиод горит непрерывно:	ошибка в ходе зарядки – аккумуляторный блок не заряжается

Текущий уровень заряда можно считать в зоне состояния на поле индикации.

ru

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8. Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО
Выньте вилку сетевого кабеля из розетки.

8.1 Очистка и сушка

Пользуйтесь для чистки только чистой и мягкой тканью; в случае необходимости слегка смочите ткань чистым спиртом или небольшим количеством воды.

УКАЗАНИЕ
Не используйте другие жидкости, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

При хранении оборудования соблюдайте температурный режим, особенно зимой/летом, если ваше оборудование хранится в автомобиле (от –30 °C до +60 °C).

8.2 Уход за литий-ионными аккумуляторными блоками

Не допускайте попадания влаги.
Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумуляторные блоки.
Для максимального срока службы аккумуляторных блоков заряжайте их при заметном снижении мощности инструмента.

УКАЗАНИЕ
При дальнейшей эксплуатации инструмента происходит автоматическое прерывание разрядки (мигает светодиод 1 аккумуляторного блока). Благодаря этому удается избежать повреждения элементов аккумуляторного блока.

Заряжайте литий-ионные аккумуляторные блоки с помощью допущенных к эксплуатации Hilti зарядных устройств.

УКАЗАНИЕ
- Для никель-кадмиевых и никель-металлогидридных аккумуляторных блоков проведение регенерации не требуется.
- Прерывание процесса зарядки аккумуляторного блока не влияет на срок его службы.
- Процесс зарядки может быть начат в любое время. Это не влияет на срок службы аккумуляторного блока. В отличие от никель-кадмиевых и никель-металлогидридных аккумуляторных блоков у литий-ионных аккумуляторных блоков отсутствует эффект памяти.
- Аккумуляторные блоки лучше всего хранить в полностью заряженном состоянии в сухом и прохладном месте. Хранение аккумуляторных блоков при высокой температуре окружающей среды (например, за стеклом) приводит к сокращению срока их службы и повышению уровня саморазряда их элементов.
- Причинами того, что аккумуляторный блок не заряжается полностью, являются окисление или снижение емкости. Эксплуатация инструмента с таким аккумуляторным блоком допускается, но блок необходимо своевременно заменить на новый.

8.3 Хранение

Распакуйте инструмент, который хранился во влажном месте. Высушите и очистите инструмент, переносную сумку и принадлежности (при температуре не более 40 °C). Заново упакуйте оборудование, но только после того, как оно полностью высохнет.
После длительного хранения или транспортировки инструмента проведите пробное измерение перед его использованием.
Перед длительным хранением выньте элементы питания из инструмента. Протёкшие элементы питания могут повредить инструмент.

8.4 Транспортировка

Используйте для транспортировки или отправки оборудования транспортные контейнеры фирмы Hilti либо упаковку аналогичного качества.

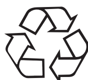
ОСТОРОЖНО
Перед транспортировкой инструмента извлеките элементы питания/аккумуляторный блок.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

9. Утилизация

ОСТОРОЖНО

Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья. Если элементы питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При легкомысленном отношении к утилизации вы создаете опасность использования оборудования не по назначению посторонними лицами. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах Hilti уже организовало прием старых инструментов для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультанта по продажам компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электронные измерительные инструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



Утилизируйте элементы питания согласно национальным требованиям.

10. Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11. Декларации соответствия нормам

11.1 Декларация соответствия нормам – PSA 81

Наименование	Аккумуляторный блок
Типовое обозначение	PSA 81
Год выпуска	2010
Настоящим с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам или стандартной документации: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Паоло Луччини Руководитель отдела управления качеством и технологическими процессами Подразделение «Электроинструменты и принадлежности» 04/2011	Роман Хенги Руководитель подразделения «Измерительные системы» Подразделение «Измерительные системы» 04/2011

11.2 Декларация соответствия нормам – PSA 82

Наименование	Аккумуляторный блок
Типовое обозначение	PSA 82
Год выпуска	2010
Настоящим с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам или стандартной документации: UN 38.3 4-е издание, IEC 62133 1-е издание 2004-05, IEC 622381 1-е издание 2002-10	
Паоло Луччини Руководитель отдела управления качеством и технологическими процессами Подразделение «Электроинструменты и принадлежности» 04/2011	Роман Хенги Руководитель подразделения «Измерительные системы» Подразделение «Измерительные системы» 04/2011

ru

11.3 Декларация соответствия нормам – PUA 81

Наименование	Блок питания
Типовое обозначение	PUA 81
Год выпуска	2010

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Настоящим с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам или стандартной документации: EN 61000-3-2, EN 610003-3, включая EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Паоло Луччини Руководитель отдела управления качеством и технологическими процессами Подразделение «Электроинструменты и принадлежности» 04/2011	Роман Хенги Руководитель подразделения «Измерительные системы» Подразделение «Измерительные системы» 04/2011

11.4 Декларация соответствия нормам – PSA 85

Наименование	Зарядное устройство
Типовое обозначение	PSA 85
Год выпуска	2010
Настоящим с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам или стандартной документации: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Паоло Луччини Руководитель отдела управления качеством и технологическими процессами Подразделение «Электроинструменты и принадлежности» 04/2011	Роман Хенги Руководитель подразделения «Измерительные системы» Подразделение «Измерительные системы» 04/2011

11.5 Декларация соответствия нормам – PUA 82

Наименование	Зарядное устройство
Типовое обозначение	PUA 82
Год выпуска	2010
Настоящим с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам или стандартной документации: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Паоло Луччини Руководитель отдела управления качеством и технологическими процессами Подразделение «Электроинструменты и принадлежности» 04/2011	Роман Хенги Руководитель подразделения «Измерительные системы» Подразделение «Измерительные системы» 04/2011

ru

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Akumulátory, nabíječka, síťový adaptér, konektor pro nabíjení v automobilu PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u zařízení.

Jiným osobám předávejte zařízení pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

Příslušenství 1

① Akumulátor PSA 81
② Síťový adaptér PUA 81
③ Akumulátor PSA 82
④ Nabíječka PSA 85
⑤ Konektor pro nabíjení v automobilu PUA 82

CS

1. Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

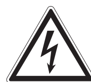
POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky


Obecné varování


Varování před nebezpečným elektrickým napětím


Varování před žíravinami


Varování před výbušnými látkami

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Symboly



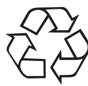
Pouze pro použití ve vnitřních prostorech



Před použitím čtěte návod k obsluze



Akumulátory se nesmí likvidovat společně s komunálním odpadem.



Odpady odevzdávejte k recyklaci

Umístění identifikačních údajů na zařízení

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho stroje. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

2. Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Akumulátor PSA 81 slouží k napájení přístroje Hilti X-Scan PS 1000. Nabíjecí lithium-iontový akumulátor se nabíjí vyjmutý z přístroje pomocí síťového adaptéru PUA 81 nebo konektoru pro nabíjení v automobilu PUA 82.

Akumulátor PSA 82 slouží k napájení monitoru Hilti PSA 100. Nabíjecí lithium-iontový akumulátor se nabíjí vložený v přístroji pomocí síťového adaptéru PUA 81 nebo konektoru pro nabíjení v automobilu PUA 82. Alternativně lze akumulátor PSA 82 nabíjet také vyjmutý z přístroje pomocí nabíječky PSA 85.

Nabíječka PSA 85 slouží k nabíjení akumulátoru PSA 82.

Síťový adaptér PUA 81 slouží k nabíjení akumulátoru PSA 81, k nabíjení akumulátoru PSA 82, pokud se nachází v monitoru PSA 100 (ve vypnutém stavu nebo provozním stavu), a také akumulátoru PRA 84 (akumulátor pro rotační laser Hilti PRE 3 a PR 35).

Konektor pro nabíjení v automobilu PUA 82 slouží k nabíjení akumulátoru PSA 81, k nabíjení akumulátoru PSA 82, pokud se nachází v monitoru PSA 100 (ve vypnutém nebo provozním stavu), a také akumulátoru PRA 84.

Používání viditelně poškozených přístrojů, akumulátorů, síťových adaptérů a dalšího příslušenství je zakázáno. Nabíjení různých akumulátorů venku a ve vlhkém prostředí je zakázáno.

Zařízení a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Nepoužívejte akumulátory jako zdroj energie pro jiné než specifikované spotřebiče.

Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte nářadí tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.

Zařízení je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o případném nebezpečí. Zařízení a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Úpravy nebo změny na zařízení nejsou dovoleny.

Tyto výrobky se nesmí používat pro jiné účely, než které jsou doporučené firmou Hilti, nebo s výrobky, které nejsou vhodné pro daný účel. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zánik nároku na záruku. Firma Hilti odmítá jakoukoli odpovědnost za škody nebo ztráty, které mohou vzniknout na základě nedodržování tohoto pokynu.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Ukazatele stavu nabití

3.1 Akumulátor PSA 81

Akumulátor PSA 81 je vybavený pěti LED, které indikují stav nabití. Stisknutím tlačítka na horní straně akumulátoru si můžete nechat zobrazit aktuální stav nabití. Poté se na několik sekund rozsvítí až čtyři zelené LED; čím větší počet LED svítí, tím více je akumulátor nabitý. Během procesu nabíjení blikají LED zeleně.

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Indikace závady

UPOZORNĚNÍ
Závadu lze odstranit nabitím. Pokud se závada zobrazuje i po nabití, je nutné akumulátor vyměnit.

Pátá, červená LED indikuje, že se akumulátor nachází ve stavu, kdy není připraven k nabití. Důvodem mohou být následující závady:

- Přepětí
- Zkrat
- Podpětí
- Teplota mimo rozsah nabíjecí teploty
- Obecná závada elektroniky

3.2 Akumulátor PSA 82 - nabíjení v přístroji pomocí síťového adaptéru PUA 81 nebo konektoru pro nabíjení v automobilu PUA 82

CS

LED kontrolka nabíjení na monitoru PSA 100 může indikovat následující stavy:

- Zelená LED svítí: akumulátor je zcela nabitý
- Zelená LED bliká: akumulátor se nabíjí
- Červená LED svítí: chyba při nabíjení - akumulátor se nenabíjí
- Zhasnutá LED v provozním stavu: akumulátor se vybíjí

3.3 Akumulátor PSA 82 – externí nabíjení pomocí nabíječky PSA 85

LED kontrolka nabíjení může indikovat následující stavy:

- Zelená LED: akumulátor je zcela nabitý
- Oranžová LED: akumulátor se nabíjí
- Červená LED: stav nabití < 25 %

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Akumulátor PSA 81 Li-Ion (pro X-Scan PS 1000)

Jmenovité napětí (normální režim)	7,4 V
Provozní napětí	6,0…8,4 V
Vstupní napětí	12 V DC: Max. 3 A
Kapacita	37 Wh: Max. 5 200 mAh
Doba nabíjení	3 h 5 min při 25 °C
Třída ochrany IP	IP 56
Provozní teplota	-15…+50 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-25…+60 °C
Nabíjecí teplota	+0…+40 °C
Hmotnost	0,3 kg
Rozměry (D x Š x V)	94 x 68 x 45 mm

Akumulátor PSA 82 Li-Ion (pro monitor PSA 100)

Jmenovité napětí (normální režim)	7,4 V
Maximální napětí	4,3 V
Kapacita	35,5 Wh: Max. 4 800 mAh
Doba nabíjení	3 h při 25 °C
Třída ochrany IP	IP 56
Provozní teplota	-15…+60 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-25…+60 °C
Doporučená skladovací teplota (v suchu)	+15…+25 °C
Nabíjecí teplota	+0…+45 °C
Hmotnost	0,24 kg
Rozměry (D x Š x V)	119 x 77 x 21 mm

Síťový adaptér PUA 81 (pro akumulátory PSA 81, PRA 84 a monitor PSA 100)

Napájení	115…230 V
Síťová frekvence	47…63 Hz
Jmenovitý výkon	36 W
Jmenovité napětí	12 V
Třída ochrany IP	IP 56
Provozní teplota	+0…+40 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-25…+60 °C
Nabíjecí teplota	+0…+40 °C
Hmotnost	0,23 kg
Rozměry (D x Š x V)	110 x 50 x 32 mm

Nabíječka PSA 85 (pro akumulátor PSA 82)

Napájení	100…240 V
Síťová frekvence	47…63 Hz
Jmenovitý výkon	40 W

CS

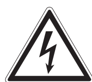
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Jmenovité napětí	8,4 V
Třída ochrany IP	IP 56
Provozní teplota	-20…+40 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-25…+85 °C
Nabíjecí teplota	+0…+45 °C
Hmotnost	0,54 kg
Rozměry (D x Š x V)	143 x 143 x 48 mm
Konektor pro nabíjení v automobilu PUA 82 (pro akumulátory PSA 81, PRA 84 a monitor PSA 100)	
Vstupní napětí	11…36 V
Jmenovitý výkon	36 W
Jmenovité napětí	12 V
Třída ochrany IP	IP 54
Provozní teplota	+0…+40 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-20…+85 °C
Nabíjecí teplota	+0…+40 °C
Hmotnost	0,24 kg
Rozměry (D x Š x V)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Bezpečnostní pokyny

Vedle technických bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.
Nedodržování následujících pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážný úraz.

5.1 Všeobecná bezpečnostní opatření



a) **Nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné štítky.**
b) **Při vkládání akumulátorů do přístrojů nepoužívejte násilí.**
c) **Nepoužívané zařízení musí být bezpečně uloženo.** Zařízení, které se nepoužívá, by se mělo uchovávat na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.
d) **Dodržujte pokyny pro čistění a údržbu.**
e) **Síťový kabel používejte jen pro připojení do napájecí sítě.**
f) **Zajistěte, aby přístroj a kabel nepřekážely a aby nezpůsobily pád nebo úraz.**
g) **Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový adaptér nebo prodlužovací kabel, nesmíte se adaptéru dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** Poškozená přívodní a prodlužovací vedení představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
h) **Chraňte přívodní kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.**
i) **Nikdy nepoužívejte síťový adaptér, když je špinavý nebo mokrý. Prach, především ten z vodivých materiálů, usazený na povrchu síťového adaptéru, nebo vlhkost mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem. Především pokud často obrábíte vodivé materiály, nechte znečištěná zařízení v pravidelných intervalech zkontrolovat v servisu firmy Hilti.**
j) Nedotýkejte se kontaktů.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Pečlivé zacházení s akumulátory a jejich používání

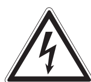


a) **Před vložením akumulátoru se přesvědčte, že je přístroj vypnutý.** Používejte pouze akumulátory Hilti schválené pro daný přístroj.
b) **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.
c) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 75 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání.
d) **Zabraňte vniknutí vlhkosti.**Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a v důsledku toho popálení nebo vznícení.
e) Nepoužívejte žádné akumulátory kromě těch, které byly pro daný přístroj schválené. Při použití jiných akumulátorů nebo použití akumulátorů pro jiné účely hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
f) **Řiďte se zvláštními směrnicemi pro transport, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
g) **Zabraňte zkratu akumulátoru.** Před vložením akumulátoru zkontrolujte, zda jsou kontakty akumulátoru a přístroje čisté. Pokud dojde na kontaktech akumulátoru ke zkratu, hrozí nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání.
h) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
i) **Pro provoz přístroje a nabíjení akumulátoru používejte pouze síťový adaptér PUA 81, respektive nabíječku PSA 85, nebo konektor pro nabíjení v automobilu PUA 82.** Hrozí nebezpečí poškození přístroje.
j) Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte z něj akumulátor. Akumulátory mohou při delším skladování zkorodovat a samovolně se vybít.

5.3 Správné uspořádání pracoviště

a) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
b) **Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek.** Nepořádek a neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
c) Děti udržujte v bezpečné vzdálenosti. Nedovolte, aby se přístroje dotýkaly jiné osoby.

5.4 Elektrická bezpečnost



a) **Chraňte se před úrazem elektrickým proudem. Vyhněte se dotyku těla s uzemněnými díly, např. s trubkami, topnými tělesy, sporáky, ledničkami.**
b) I když přístroj splňuje přísné požadavky příslušných směrnic, nemůže firma Hilti vyloučit, že nebudou rušeny jiné přístroje (např. navigační zařízení letadel).

5.5 Kapaliny



Z poškozených akumulátorů může unikat žíravina. Nedotýkejte se této kapaliny. Pokud dojde ke kontaktu s pokožkou, postižené místo omyjte velkým množstvím mýdla a vody. Při zasažení očí touto kapalinou okamžitě oči vypláchněte vodou a poté vyhledejte lékaře.

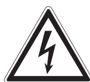
cs

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Uvedení do provozu







6.1 Pečlivé zacházení s akumulátory

UPOZORNĚNÍ
Akumulátor skladujte pokud možno v chladu a v suchu. Akumulátor neskladujte nikdy na slunci, na topení nebo za sklem. Po skončení životnosti je akumulátory nutno bezpečně zlikvidovat v souladu se zákony na ochranu životního prostředí.

6.2 Skladování akumulátorů

NEBEZPEČÍ
Používejte pouze určené akumulátory Hilti, síťové adaptéry Hilti a nabíječky Hilti podle popisu použití v souladu s určeným účelem.

6.2.1 První nabíjení nového akumulátoru PSA 81 2

Akumulátor PSA 81 úplně nabijte pomocí síťového adaptéru PUA 81. Před prvním uvedením do provozu se akumulátor musí nabíjet minimálně 2 hodiny.
UPOZORNĚNÍ
Zajistěte stabilitu nabíjeného systému.

Aktuální stav nabití akumulátoru PSA 81 si můžete nechat zobrazit stisknutím tlačítka na horní straně akumulátoru.

6.2.2 Nabíjení již používaného akumulátoru PSA 81 2

UPOZORNĚNÍ
Než akumulátor vložíte do přístroje, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché.

Lithium-iontové akumulátory jsou pohotově připravené k použití kdykoliv, i když jsou nabité jen částečně. Postup nabíjení při nabíjení v přístroji indikují LED.

6.2.3 Nabíjení akumulátoru PSA 82 3 4

UPOZORNĚNÍ
Před prvním uvedením do provozu se akumulátor musí nabíjet minimálně 2 hodiny.

1. Vložte akumulátor PSA 82 na zadní straně do monitoru Hilti PSA 100.
2. Otevřete nabíjecí konektor na horní straně přístroje a připojte síťový adaptér PUA 81. Akumulátor PSA 82 úplně nabijte.
   UPOZORNĚNÍ Alternativně můžete akumulátor PSA 82 nabíjet mimo monitor PSA 100 pomocí nabíječky PSA 85, kterou lze obdržet samostatně.
   Nabíjení je možné za provozu přístroje. Aktuální stav nabití se zobrazuje symbolem baterie na displeji. Pokud je akumulátor nabitý na méně než 25 %, sloupec se zabarví červeně. Nechte akumulátor znovu nabít.

CS

7. Obsluha



7.1 Vložení akumulátorů

NEBEZPEČÍ
Používejte pouze určené akumulátory Hilti, síťové adaptéry Hilti a nabíječky Hilti podle popisu použití v souladu s určeným účelem.

POZOR
Před nasazením akumulátoru do zařízení zkontrolujte, zda nejsou na kontaktech akumulátoru a v zařízení cizí tělesa.

7.1.1 Vložení akumulátoru PSA 81 5

POZOR
Akumulátor musí být možné zasunout do přístroje bez jakéhokoli odporu. Při vkládání aku-

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

mulátoru PSA 81 nepoužívejte sílu. Mohlo by dojít k poškození akumulátoru i přístroje.

Zasuňte akumulátor PSA 81 do přihrádky na akumulátor, až zaskočí.

7.1.2 Vložení akumulátoru PSA 82 6

Vložte akumulátor do přihrádky na akumulátor šikmo nejprve jedním koncem a poté zatlačte akumulátor do prohlubně, až uzavírací pružina zaskočí.

7.2 Vyjmutí akumulátorů

7.2.1 Vyjmutí akumulátoru PSA 81 7

VÝSTRAHA

Nevyjímejte akumulátor PSA 81 z přístroje za provozu. Mohlo by dojít ke ztrátě dat. Akumulátor PSA 81 vyjímejte pouze tehdy, když je přístroj vypnutý.

Zatlačte uzavírací mechanismus dovnitř tak, aby bylo možné akumulátor bez odporu vyjmout.

7.2.2 Vyjmutí akumulátoru PSA 82

POZOR

Akumulátor PSA 82 musí být možné do monitoru PSA 100 nasadit bez jakéhokoli odporu. Nepoužívejte při vkládání akumulátoru sílu, protože by mohlo dojít k poškození akumulátoru PSA 82 i monitoru PSA 100.

UPOZORNĚNÍ

Akumulátor PSA 82 lze vyměnit během provozu. Provoz udržuje po dobu cca 5 minut integrovaná záložní baterie.

Zatlačte uzavírací pružinu dovnitř tak, aby bylo možné akumulátor PSA 82 bez odporu vyjmout.

7.3 Volitelné možnosti pro nabíjení akumulátorů



NEBEZPEČÍ

Síťový adaptér PUA 81 a nabíječka PSA 85 se smí používat pouze v budovách. Zabraňte vniknutí vlhkosti.

CS

7.3.1 Nabíjení akumulátoru PSA 82 ve vypnutém přístroji 3

UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby teplota při nabíjení odpovídala doporučenému rozsahu nabíjecí teploty (0 až 40 °C).

1. Otevřete uzávěr na monitoru PSA 100, aby byl vidět nabíjecí konektor.
2. Zasuňte konektor síťového adaptéru PUA 81 nebo konektoru pro nabíjení v automobilu PUA 82 do nabíjecího konektoru.
   Během nabíjení je stav nabití indikován pomocí LED na přístroji.

LED kontrolka nabíjení může indikovat následující stavy:	Zelená LED svítí	Akumulátor je zcela nabitý
	Zelená LED bliká	Akumulátor se nabíjí
	Červená LED svítí	Chyba při nabíjení - akumulátor se nenabíjí

7.3.2 Nabíjení akumulátoru PSA 82 mimo přístroj 4

UPOZORNĚNÍ

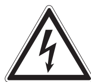
Dbejte na to, aby teplota při nabíjení odpovídala doporučenému rozsahu nabíjecí teploty (0 až 40 °C).

1. Vyjměte akumulátor PSA 82 z přístroje.
2. Spojte síťový kabel s nabíječkou PSA 85 a zapojte ho do elektrické sítě.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Vložte akumulátor PSA 82 do nabíječky.
4. Během nabíjení svítí LED na nabíječce PSA 85.

7.3.3 Nabíjení akumulátoru PSA 82 během provozu 3

POZOR

Zabraňte vniknutí vlhkosti. Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a chemické reakce a v důsledku toho popálení nebo vznícení.

1. Otevřete uzávěr na monitoru PSA 100, aby byl vidět nabíjecí konektor.
2. Zasuňte konektor síťového adaptéru PUA 81 nebo konektoru pro nabíjení v automobilu PUA 82 do nabíjecího konektoru.
   Během nabíjení je stav nabití indikován pomocí LED na přístroji.

LED kontrolka nabíjení může indikovat následující stavy:	Zelená LED svítí	Akumulátor je zcela nabitý
	Zelená LED bliká	Akumulátor se nabíjí
	Červená LED svítí	Chyba při nabíjení - akumulátor se nenabíjí

Aktuální stav nabití můžete zjistit ve stavové oblasti na oblasti na displeji.

8. Čistění a údržba

POZOR

Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

8.1 Čištění a sušení

K čištění používejte pouze čisté, měkké hadříky; v případě potřeby je mírně navlhčete čistým lihem nebo malým množstvím vody.

UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte žádné jiné kapaliny, aby nedošlo k poškození plastových částí.

Při skladování vybavení dodržujte stanovené teplotní meze, obzvláště v zimě a v létě, pokud je vybavení uložené ve vnitřním prostoru motorového vozidla (-30 °C až +60 °C).

8.2 Údržba lithium-iontových akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti.

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru ukončete provoz, resp. vybíjení, jakmile výkon přístroje výrazně poklesne.

UPOZORNĚNÍ

Při dalším provozu přístroje se vybíjení automaticky ukončí a LED 1 akumulátoru bliká, aby nemohlo dojít k poškození článků.

Akumulátory nabíjejte schválenými nabíječkami Hilti pro lithium-iontové akumulátory.

UPOZORNĚNÍ

- Regenerace těchto akumulátorů, na rozdíl od NiCd nebo NiMH akumulátorů, není nutná.
- Přerušení nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.
- Nabíjení lze zahájit kdykoli bez ohledu na stav nabití, aniž by to mělo negativní vliv na životnost akumulátoru. Paměťový efekt jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů neexistuje.
- Akumulátory je nejlépe skladovat v plně nabitém stavu, pokud možno v chladu a v suchu. Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za okenním sklem) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovolné vybíjení článků.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení. Práce s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

8.3 Skladování

Navlhlé přístroje vybalte. Přístroj, pouzdro a příslušenství je nutno vyčistit a vysušit (max. 40 °C). Vybavení ukládejte do pouzdra jen úplně suché.

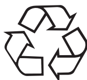
Po delším skladování nebo po delší přepravě zkontrolujte před použitím přesnost přístroje kontrolním měřením.
Před delším skladováním vyjměte z přístroje baterie. Kapalina vyteklá z baterií může přístroj poškodit.

8.4 Přeprava

Pro přepravu vybavení používejte přepravní karton Hilti nebo obal s obdobnou jakostí.
POZOR
Přístroj zasílejte vždy bez akumulátoru.

9. Likvidace

POZOR
Při nevhodné likvidaci vybavení může dojít k následujícím efektům: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.



Zařízení firmy Hilti jsou převážně vyrobena z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné roztřídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem starého zařízení na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo svého obchodního zástupce.



Jen pro státy EU

Elektronické měřicí přístroje nevyhazujte do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická zařízení musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.



Akumulátory likvidujte v souladu s národními předpisy

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. Záruka výrobce

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

11. Prohlášení o shodě

11.1 Prohlášení o shodě PSA 81

Označení	Akumulátor
Typové označení	PSA 81
Rok výroby	2010
Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Prohlášení o shodě PSA 82

Označení	Akumulátor
Typové označení	PSA 82
Rok výroby	2010
Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: UN 38.3 4. vydání, IEC 62133 1. vydání 2004-05, IEC 622381 1. vydání 2002-10	

CS

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Prohlášení o shodě PUA 81

Označení	Síťový adaptér
Typové označení	PUA 81
Rok výroby	2010

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami:
EN 61000-3-2, EN 610003-3, dále EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

CS

11.4 Prohlášení o shodě PSA 85

Označení	Nabíječka
Typové označení	PSA 85
Rok výroby	2010

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami:
EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.5 Prohlášení o shodě PUA 82

Označení	Nabíječka
Typové označení	PUA 82
Rok výroby	2010
Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

CS

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

CS

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Akumulátory, nabíjačka, sieťový zdroj, adaptér do automobilu PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte tento návod na obsluhu.

Tento návod na obsluhu odkladajte vždy spolu so zariadením.

Zariadenie odovzdávajte iným osobám len s návodom na obsluhu.

Obsah	Strana

1 Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.

Časti príslušenstva **1**

① Akumulátor PSA 81
② Sieťový zdroj PUA 81
③ Akumulátor PSA 82
④ Nabíjačka PSA 85
⑤ Adaptér do automobilu PUA 82

sk

1. Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO
Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

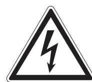
POZOR
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE
Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly


Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom


Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím


Žieraviny

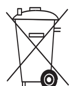

Výstraha pred výbušnými látkami

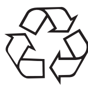
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Symboly


Len na používanie v interiéri


Pred použitím si prečítajte návod na používanie


Akumulátory sa nesmú likvidovať s komunálnym odpadom


Odpad odovzdajte na recykláciu

Umiestnenie identifikačných detailov na zariadení

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho zariadenia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

2. Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Akumulátor PSA 81 slúži na prevádzku Hilti X-Scan PS 1000. Opätovne nabíjateľný lítiumiónový akumulátor sa mimo prístroja nabíja prostredníctvom sieťového zdroja PUA 81 alebo s použitím adaptéra do automobilu PUA 82.

Akumulátor PSA 82 slúži na prevádzku monitora Hilti PSA 100. Opätovne nabíjateľný lítiumiónový akumulátor sa v prístroji nabíja prostredníctvom sieťového zdroja PUA 81 alebo s použitím adaptéra do automobilu PUA 82. Alternatívne môžete akumulátor PSA 82 nabíjať aj mimo prístroja, s použitím nabíjačky PSA 85.

Nabíjačka PSA 85 slúži na nabíjanie akumulátora PSA 82.

Sieťový zdroj PUA 81 slúži na nabíjanie akumulátora PSA 81, na nabíjanie akumulátora PSA 82 vtedy, keď sa nachádza v monitore PSA 100 (vo vypnutom stave alebo v prevádzkovom režime) a aj akumulátora PRA 84 (akumulátor pre rotačné lasery Hilti PRE 3 a PR 35).

Adaptér do automobilu PUA 82 slúži na nabíjanie akumulátora PSA 81, na nabíjanie akumulátora PSA 82 vtedy, keď sa nachádza v monitore PSA 100 (vo vypnutom stave alebo v prevádzkovom režime) a aj akumulátora PRA 84.

Používanie viditeľne poškodených prístrojov/zariadení, akumulátorov, sieťových zdrojov a ďalšieho príslušenstva nie je povolené. Nabíjanie rôznych akumulátorov nie je povolené v exteriéri a vo vlhkom prostredí.

Ak zariadenie alebo jeho prídavné prostriedky bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa zariadenie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

Akumulátory nepoužívajte ako zdroj energie pre iné, nešpecifikované spotrebiče.

Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.

Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.

Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Náradie nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.

Zariadenie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť osobitne poučený o možných rizikách. Ak zariadenie alebo jeho prídavné prostriedky bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa zariadenie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho použitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

Manipulácia alebo zmeny na zariadení nie sú dovolené.

Tieto výrobky sa nesmú používať na iné účely ako sú účely odporúčané spoločnosťou Hilti, ani s inými výrobkami nevhodnými na tento účel. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za následok stratu záruky. Spoločnosť Hilti odmieta akékoľvek ručenie za škody alebo ujmy, ktoré môžu vzniknúť nedodržaním tohto upozornenia.

sk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Indikovanie nabíjania

3.1 Akumulátor PSA 81

Akumulátor PSA 81 disponujte piatimi LED-diódami, ktoré indikujú stav nabitia. Aktuálny stav nabitia si môžete nechať zobraziť tak, že stlačíte tlačidlo na hornej strane akumulátora. Potom sa na pár sekúnd rozsvietia až štyri zelené LED-diódy; čím viac LED-diód svieti, tým viac je akumulátor nabitý. Počas procesu nabíjania blikajú LED-diódy zelenou farbou.

LED-dióda trvalo svieti	LED-dióda bliká	Stav nabitia C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Indikovanie chyby

UPOZORNENIE

Chybu možno odstrániť nabitím. Ak sa chyba zobrazuje aj po nabití, akumulátor je nutné vymeniť.

Piata, červená LED-dióda sa rozsvieti vtedy, keď sa akumulátor nachádza v stave, kedy nie je pripravený na nabíjanie. Dôvodom môžu byť nasledujúce chyby:

- Prepätie
- Skrat
- Podpätie
- Teplota mimo rozsahu teplôt pri nabíjaní
- Všeobecná chyba elektroniky

3.2 Akumulátor PSA 82 - proces nabíjania v prístroji so sieťovým zdrojom PUA 81 alebo adaptérom do automobilu PUA 82

LED-dióda pre nabíjanie na monitore PSA 100 môže indikovať nasledujúce stavy:

- zelená LED-dióda svieti: akumulátor je úplne nabitý
- zelená LED-dióda bliká: akumulátor sa nabíja
- červená LED-dióda svieti: chyba v procese nabíjania - akumulátor sa nenabíja
- vypnutá LED-dióda v prevádzkovom režime: akumulátor sa vybíja

3.3 Akumulátor PSA 82 – proces nabíjania externe, s nabíjačkou PSA 85

LED-dióda pre nabíjanie môže indikovať nasledujúce stavy:

- zelená LED-dióda: akumulátor je úplne nabitý
- oranžová LED-dióda: akumulátor sa nabíja
- červená LED-dióda: stav nabitia < 25 %

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

Lítium-iónový akumulátor PSA 81 (pre X-Scan PS 1000)

Menovité napätie (normálny režim)	7,4 V
Prevádzkové napätie	6,0…8,4 V
Vstupné napätie	12 V DC: max. 3 A
Kapacita	37 Wh: max. 5 200 mAh
Čas nabíjania	3 h 05 min. pri teplote 25 °C
Trieda ochrany IP	IP 56
Prevádzková teplota	-15…+50 °C
Teplota skladovania (v suchu)	-25…+60 °C
Teplota pri nabíjaní	+0…+40 °C
Hmotnosť	0,3 kg
Rozmery (D x Š x V)	94 x 68 x 45 mm

Lítium-iónový akumulátor PSA 82 (pre monitor PSA 100)

Menovité napätie (normálny režim)	7,4 V
Maximálne napätie	4,3 V
Kapacita	35,5 Wh: max. 4 800 mAh
Čas nabíjania	3 h pri teplote 25 °C
Trieda ochrany IP	IP 56
Prevádzková teplota	-15…+60 °C
Teplota skladovania (v suchu)	-25…+60 °C
Odporúčaná teplota skladovania (v suchu)	+15…+25 °C
Teplota pri nabíjaní	+0…+45 °C
Hmotnosť	0,24 kg
Rozmery (D x Š x V)	119 x 77 x 21 mm

Sieťový zdroj PUA 81 (pre akumulátory PSA 81, PRA 84 a monitor PSA 100)

Menovitý prúd napájania	115…230 V
Sieťová frekvencia	47…63 Hz
Menovitý výkon	36 W
Menovité napätie	12 V
Trieda ochrany IP	IP 56
Prevádzková teplota	+0…+40 °C
Teplota skladovania (v suchu)	-25…+60 °C
Teplota pri nabíjaní	+0…+40 °C
Hmotnosť	0,23 kg
Rozmery (D x Š x V)	110 x 50 x 32 mm

Nabíjačka PSA 85 (pre akumulátor PSA 82)

Napájanie elektrickým prúdom	100…240 V
Sieťová frekvencia	47…63 Hz

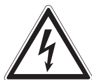
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Menovitý výkon	40 W
Menovité napätie	8,4 V
Trieda ochrany IP	IP 56
Prevádzková teplota	-20…+40 °C
Teplota skladovania (v suchu)	-25…+85 °C
Teplota pri nabíjaní	+0…+45 °C
Hmotnosť	0,54 kg
Rozmery (D x Š x V)	143 x 143 x 48 mm
Adaptér do automobilu PUA 82 (pre akumulátor PSA 81, PRA 84 a monitor PSA 100)	
Vstupné napätie	11…36 V
Menovitý výkon	36 W
Menovité napätie	12 V
Trieda ochrany IP	IP 54
Prevádzková teplota	+0…+40 °C
Teplota skladovania (v suchu)	-20…+85 °C
Teplota pri nabíjaní	+0…+40 °C
Hmotnosť	0,24 kg
Rozmery (D x Š x V)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Bezpečnostné pokyny

Okrem bezpečnostno-technických upozornení uvedených v jednotlivých kapitolách tohto návodu na obsluhu sa vždy musia striktne dodržiavať nasledujúce nariadenia.
Nedodržiavanie nasledujúcich upozornení môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k ťažkým poraneniam.

5.1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia



a) **Nevyraďujte z činnosti žiadne bezpečnostné zariadenia a neodstraňujte žiadne výstražné štítky a štítky s upozornením.**
b) **Do prístrojov či zariadení nezasúvajte akumulátory nasilu.**
c) **Nepoužívané zariadenie odložte na bezpečné miesto.** Nepoužívané zariadenia sa musia uložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzamykateľnom mieste mimo dosahu detí.
d) **Dodržiavajte pokyny na ošetrovanie a údržbu.**
e) **Sieťový kábel používajte len na pripojenie do siete.**
f) **Uistite sa, že zariadenie a kábel nevytvárajú prekážku, ktorá by mohla viesť k zraneniu v dôsledku pádu či zakopnutia.**
g) **Predlžovacie šnúry pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ich vymeňte. Ak sa pri práci poškodí sieťový zdroj alebo predlžovacia šnúra, nesmiete sa dotknúť sieťového zdroja. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.** Poškodené pripájacie vedenia a predlžovacie šnúry predstavujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
h) **Prívodné vedenie chráňte pred teplom, olejom a ostrými hranami.**
i) **Sieťový zdroj nikdy neprevádzkujte v znečistenom alebo vlhkom stave. Prach zachytený na povrchu sieťového zdroja, predovšetkým z vodivých materiálov, alebo vlhkosť môžu za nepriaznivých okolností viesť k úrazu elektrickým prúdom. Najmä ak často obrábate vodivé materiály, nechajte znečistené zariadenia v pravidel-**

sk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ných intervaloch skontrolovať v servise firmy Hilti.

j) Zabráňte dotyku kontaktov.

5.2 Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorových prístrojov a zariadení



a) **Pred vložením akumulátora sa preto, prosím, uistite, že je zariadenie vypnuté.** Používajte len akumulátory Hilti, ktoré sú povolené pre toto zariadenie.

b) **Akumulátory chráňte pred vysokými teplotami a ohňom.** Hrozí nebezpečenstvo explózie.

c) **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 75 °C alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, explózie a poleptania či popálenia.

d) **Zabráňte vniknutiu vlhkosti.** Vlhkosť v akumulátore môže spôsobiť skrat a v dôsledku toho popálenie alebo vznietenie.

e) Nepoužívajte žiadne iné akumulátory okrem tých, ktoré sú schválené pre príslušné zariadenie. Pri použití iných akumulátorov alebo pri použití akumulátorov na iné účely hrozí riziko vzniku požiaru a explózie.

sk

f) **Dbajte na dodržiavanie osobitných smerníc na prepravu, skladovanie a prevádzkovanie lítium-iónových akumulátorov.**

g) **Zabráňte skratovaniu akumulátora.** Pred vložením akumulátora do zariadenia skontrolujte, či v kontaktoch akumulátora a v kontaktoch zariadenia nie sú prítomné cudzie telesá. Pri skratovaní kontaktov akumulátora hrozí nebezpečenstvo požiaru, explózie a poleptania.

h) **Poškodené akumulátory (napríklad akumulátory s trhlinami, zlomenými časťami, pokrivenými, zohnutými a/alebo zarazenými kontaktmi) sa nesmú ani nabíjať, ani ďalej používať.**

i) **Na prevádzku a na nabíjanie akumulátora používajte len sieťový zdroj PUA 81 resp. nabíjačku PSA 85 alebo adaptér do automobilu PUA 82.** Hrozí riziko poškodenia zariadenia.

j) Keď prístroj alebo zariadenie nebudete dlhší čas používať, akumulátor vyberte. Akumulátory môžu pri dlhšom skladovaní korodovať a dochádza k ich samovoľnému vybitiu.

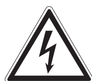
5.3 Správne vybavenie pracovísk

a) **Zabezpečte dostatočné osvetlenie pracoviska.**

b) **Na pracovisku udržujte čistotu a poriadok.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.

c) Dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí. Nedovoľte, aby sa zariadenia dotýkali iné osoby.

5.4 Elektrická bezpečnosť



a) **Chráňte sa pred úrazom elektrickým prúdom. Zabráňte dotyku tela s uzemnenými časťami, napr. rúrami, radiátormi, sporákmi, chladničkami.**

b) Hoci zariadenie spĺňa prísne požiadavky príslušných smerníc, spoločnosť Hilti nemôže vylúčiť možnosť, že dôjde k rušeniu iných zariadení (napríklad navigačných zariadení lietadiel).

5.5 Kvapaliny



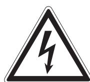
Z poškodených akumulátorov môže vytekať žieravá kvapalina. Vyhýbajte sa styku s touto kvapalinou. Ak došlo ku kontaktu s pokožkou, dôkladne umyte postihnuté miesto veľkým množstvom mydla a vody. Pri kontakte kvapaliny s očami ihneď vypláchnite oči vodou a následne vyhľadajte lekársku pomoc.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Pred použitím







6.1 Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi

UPOZORNENIE
Pokiaľ je to možné, uskladňujte akumulátor na suchom a chladnom mieste. Akumulátor nikdy neskladujte na slnku, na vykurovacích telesách alebo za sklom. Na konci životnosti sa akumulátory musia zlikvidovať v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia a bezpečným spôsobom.

6.2 Nabíjanie akumulátorov

NEBEZPEČENSTVO
Používajte len určené akumulátory Hilti, sieťové zdroje značky Hilti a nabíjačky Hilti tak, ako je to opísané v používaní v súlade s určením.

6.2.1 Prvotné nabíjanie nového akumulátora PSA 81 2

Úplne nabite akumulátor PSA 81 pomocou sieťového zdroja PUA 81. Pred prvým uvedením do prevádzky sa akumulátor musí nabíjať aspoň 2 hodiny.
UPOZORNENIE
Zaistite pri tom bezpečné umiestnenie nabíjaného systému.

Môžete si nechať zobraziť aktuálny stav nabitia akumulátora PSA 81 tak, že stlačíte tlačidlo na hornej strane akumulátora.

6.2.2 Nabíjanie používaného akumulátora PSA 81 2

UPOZORNENIE
Pred vložením akumulátora do prístroja alebo zariadenia sa uistite, že vonkajšie plochy akumulátora sú čisté a suché.

Lítium-iónové akumulátory sú kedykoľvek, aj v čiastočne nabitom stave, pripravené na používanie. Postup nabíjania sa pri nabíjaní bude zobrazovať priamo na prístroji prostredníctvom LED-diód.

6.2.3 Nabíjanie akumulátora PSA 82 3 4

UPOZORNENIE
Pred prvým uvedením do prevádzky sa akumulátor musí nabíjať aspoň 2 hodiny.

1. Vložte akumulátor PSA 82 na zadnej strane do monitora Hilti PSA 100.
2. Otvorte zásuvku na nabíjanie na hornej strane prístroja a pripojte sieťový zdroj PUA 81. Akumulátor PSA 82 úplne nabite.
   UPOZORNENIE Alternatívne môžete akumulátor PSA 82 nabíjať aj mimo monitora PSA 100 pomocou nabíjačky PSA 85, ktorá je dostupná samostatne.
   Prístroj je možné nabíjať aj počas prevádzky. Aktuálny stav nabitia sa zobrazuje v zobrazovacom poli vo forme symbolu batérie. Pri hodnote menej ako 25 % sa stĺpec zafarbí červenou farbou. Akumulátor opäť úplne nabite.

sk

7. Obsluha



7.1 Vkladanie akumulátorov

NEBEZPEČENSTVO
Používajte len určené akumulátory Hilti, sieťové zdroje značky Hilti a nabíjačky Hilti tak, ako je to opísané v používaní v súlade s určením.

POZOR
Pred zasunutím akumulátora do zariadenia skontrolujte, či sa na kontaktoch akumulátora a na kontaktoch v zariadení nenachádzajú cudzie predmety.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 Vloženie akumulátora PSA 81 5

POZOR

Akumulátor sa musí dať zasunúť do prístroja či zariadenia bez problémov. Pri vkladaní akumulátora PSA 81 nepoužívajte silu. Akumulátor, ako aj prístroj či zariadenie, by sa tým mohli poškodiť.

Zasuňte akumulátor PSA 81 do priehradky na akumulátor, až kým nezaskočí.

7.1.2 Vloženie akumulátora PSA 82 6

Vložte akumulátor do priehradky na akumulátor šikmo najskôr jedným koncom a potom akumulátor zatlačte do priehlbiny, až kým nezaskočí uzatváracia pružina.

7.2 Vyberanie akumulátorov

7.2.1 Vyberanie akumulátora PSA 81 7

VÝSTRAHA

Akumulátor PSA 81 nevyberajte počas prevádzky. Môže pritom dôjsť k strate údajov. Akumulátor PSA 81 vyberajte iba vtedy, keď je prístroj/zariadenie vypnuté.

Zatlačte uzatvárací mechanizmus dovnútra, až kým sa akumulátor nebude dať vybrať bez odporu.

7.2.2 Vyberanie akumulátora PSA 82

POZOR

Akumulátor PSA 82 sa musí dať vložiť do monitora PSA 100 bez problémov. Pri vkladaní akumulátora nepoužívajte silu, pretože sa tým môže akumulátor PSA 82, ako aj monitor PSA 100 poškodiť.

UPOZORNENIE

Akumulátor PSA 82 možno vymieňať počas prevádzky. Zabudovaná podporná batéria postačuje na ďalšiu prevádzku na dobu cca 5 minút.

Zatlačte uzatváraciu pružinu dovnútra, až pokiaľ sa akumulátor PSA 82 nebude dať vybrať bez odporu.

7.3 Možnosti nabíjania akumulátorov



sk

NEBEZPEČENSTVO

Sieťový zdroj PUA 81 a nabíjačka PSA 85 sa smú používať iba vo vnútri budovy. Zabráňte vniknutiu vlhkosti.

7.3.1 Nabíjanie akumulátora PSA 82 vo vypnutom prístroji 3

UPOZORNENIE

Dbajte na to, aby teplota pri nabíjaní zodpovedala odporúčanej teplote pri nabíjaní (0 až 40 °C).

1. Otvorte uzatvárací mechanizmus na monitore PSA 100 tak, aby bola viditeľná zásuvka na nabíjanie.
2. Zasuňte konektor sieťového zdroja PUA 81 alebo adaptér do automobilu PUA 82 do zásuvky na nabíjanie.
   Počas procesu nabíjania sa stav nabíjania indikuje na prístroji pomocou LED indikátorov.

LED-dióda pre nabíjanie môže indikovať nasledujúce stavy:	zelená LED-dióda svieti	akumulátor je úplne nabitý
	zelená LED-dióda bliká	akumulátor sa nabíja
	červená LED-dióda svieti	chyba v procese nabíjania - akumulátor sa nenabíja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

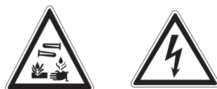
7.3.2 Nabíjanie akumulátora PSA 82 mimo prístroja 4

UPOZORNENIE

Dbajte na to, aby teplota pri nabíjaní zodpovedala odporúčanej teplote pri nabíjaní (0 až 40 °C).

1. Vyberte akumulátor PSA 82 z prístroja.
2. Spojte sieťový kábel s nabíjačkou PSA 85 a potom pripojte k elektrickej sieti.
3. Zasuňte akumulátor PSA 82 do nabíjacieho zariadenia.
4. Počas procesu nabíjania svieti LED-dióda v nabíjačke PSA 85.

7.3.3 Nabíjanie akumulátora PSA 82 počas prevádzky 3



POZOR

Zabráňte vniknutiu vlhkosti. Vlhkosť, vniknutá do akumulátora, môže spôsobiť skrat a chemickú reakciu a môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.

1. Otvorte uzatvárací mechanizmus na monitore PSA 100 tak, aby bola viditeľná zásuvka na nabíjanie.
2. Zasuňte zástrčku sieťového zdroja PUA 81 alebo adaptér do automobilu PUA 82 do zásuvky na nabíjanie.
   Počas procesu nabíjania sa stav nabíjania indikuje na prístroji pomocou LED-diódových indikátorov.

LED-dióda pre nabíjanie môže indikovať nasledujúce stavy:	zelená LED-dióda svieti	akumulátor je úplne nabitý
	zelená LED-dióda bliká	akumulátor sa nabíja
	červená LED-dióda svieti	chyba v procese nabíjania - akumulátor sa nenabíja

Aktuálny stav nabitia môžete odčítať v stavovej oblasti zobrazovacieho poľa.

sk

8. Údržba a ošetrovanie

POZOR

Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

8.1 Čistenie a sušenie

Na čistenie používajte iba čistú a mäkkú utierku; v prípade potreby navlhčenú čistým alkoholom alebo trochou vody.

UPOZORNENIE

Nepoužívajte žiadne iné kvapaliny, pretože tie môžu poškodiť plastové časti.

Pri skladovaní vašej výbavy dbajte na dodržanie hraničných teplôt, najmä v zime/v lete, ak výbavu odkladáte v interiéri vozidla (-30 °C až +60 °C).

8.2 Starostlivosť o lítium-iónové akumulátory

Zabráňte vniknutiu vlhkosti.

Pred prvým uvedením do prevádzky akumulátory úplne nabite.

Na dosiahnutie maximálnej životnosti akumulátorov ukončite prevádzku, príp. vybíjanie, akonáhle výkon prístroja výrazne poklesne.

UPOZORNENIE

Pri ďalšej prevádzke prístroja sa vybíjanie automaticky ukončí a bliká LED-dióda 1 akumulátora, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu článkov.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Akumulátory nabíjajte schválenými nabíjačkami Hilti pre lítium-iónové akumulátory.

UPOZORNENIE

- Regeneračné nabíjanie akumulátorov, ktoré je potrebné pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch, v tomto prípade nie je potrebné.
- Prerušenie nabíjania neovplyvňuje životnosť akumulátora.
- Proces nabíjania možno začať kedykoľvek, nezávisle od stavu nabitia, bez negatívneho vplyvu na životnosť. Pamäťový efekt akumulátorov, ktorý je známy pri NiCd alebo NiMH akumulátoroch, sa nevyskytuje.
- Akumulátory je najlepšie uskladňovať v úplne nabitom stave a podľa možnosti na chladnom a suchom mieste. Skladovanie akumulátorov pri vysokých teplotách prostredia (za oknami) je nevhodné, ovplyvňuje životnosť akumulátorov a zvyšuje rýchlosť samovybíjania článkov.
- Ak sa akumulátor už nenabíja úplne, stratil kapacitu v dôsledku starnutia alebo prílišného preťaženia. Práca s takýmto akumulátorom je ešte možná, po čase by ste ho však mali nahradiť novým.

8.3 Skladovanie

Navlhnuté prístroje vybaľte. Prístroje, transportnú nádobu a príslušenstvo vysušte (pri maximálne 40 °C) a vyčistite. Výbavu opäť zabaľte až po úplnom vysušení.

Po dlhodobom skladovaní alebo dlhšej preprave vašej výbavy vykonajte pred použitím kontrolné meranie.

Pred dlhším skladovaním z prístroja vyberte batérie. Vytekajúce batérie môžu poškodiť prístroj.

8.4 Preprava

Na prepravu vybavenia používajte prepravný kufor Hilti alebo obal s obdobnou kvalitou.

POZOR

Zariadenie vždy odosielajte bez batérií/akumulátora.

9. Likvidácia

POZOR

Pri nevhodnej likvidácii vybavenia môže dôjsť k nasledujúcim efektom: Pri spaľovaní plastových dielcov vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu ohrozovať zdravie. Batérie môžu pri poškodení alebo pri silnom zohriatí explodovať a tým spôsobiť otravu, popálenie, poleptanie kyselinami alebo znečistiť životné prostredie. Pri nedbalej likvidácii umožňujete zneužitie vybavenia nepovolanými osobami. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.



Zariadenia značky Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je spoločnosť Hilti už pripravená na príjem starého náradia, prístrojov a zariadení na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku spoločnosti Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.



Iba pre krajiny EÚ

Elektronické meracie zariadenia nevyhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou 2002/96/ES o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Akumulátory zlikvidujte podľa národných predpisov

10. Záruka výrobcu zariadení

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespadajú.

Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

11. Vyhlásenia o zhode

sk

11.1 Vyhlásenie o zhode PSA 81

Označenie	Akumulátor
Typové označenie	PSA 81
Rok výroby	2010
Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.2 Vyhlásenie o zhode PSA 82

Označenie	Akumulátor
Typové označenie	PSA 82
Rok výroby	2010
Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: UN 38.3 4. vydanie, IEC 62133 1. vydanie 2004-05, IEC 622381 1. vydanie 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Vyhlásenie o zhode PUA 81

Označenie	Sieťový zdroj
Typové označenie	PUA 81
Rok výroby	2010
Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: EN 61000-3-2, EN 610003-3, vrátane EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Vyhlásenie o zhode PSA 85

Označenie	Nabíjačka
Typové označenie	PSA 85
Rok výroby	2010
Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Vyhlásenie o zhode PUA 82

Označenie	Nabíjačka
Typové označenie	PUA 82
Rok výroby	2010
Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

sk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

sk

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Akumulatorski paketi, punjač, mrežni dio, utikač za automobilski akumulator PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini uređaja.

Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo uz upute za rad.

Kazalo	Stranica

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

Pribor 1

① Akumulatorski paket PSA 81
② Mrežni dio PUA 81
③ Akumulatorski paket PSA 82
④ Punjač PSA 85
⑤ Utikač za automobilski akumulator PUA 82

hr

1. Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

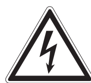
OPREZ
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja


Upozorenje na opću opasnost

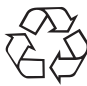

Upozorenje na opasni električni napon


Upozorenje na nagrizajuće materijale


Upozorenje na eksplozivne tvari

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Simboli

			
Samo za uporabu u prostorijama	Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu	Baterije se ne smiju zbrinjavati kao smeće.	Predaja otpadaka na ponovnu preradu

Mjesto identifikacijskih podataka na uređaju

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg uređaja. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

2. Opis

2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Akumulatorski paket PSA 81 služi za rad Hilti X-scans PS 1000. Punjivi litij ionski akumulatorski paket puni se izvan uređaja s mrežnim dijelom PUA 81 ili utikačem za automobilski akumulator PUA 82.

Akumulatorski paket PSA 82 služi za rad Hilti monitora PS 100. Punjivi litij ionski akumulatorski paket puni se izvan uređaja s mrežnim dijelom PUA 81 ili utikačem za automobilski akumulator PUA 82. Alternativno možete akumulatorski paket PSA 82 puniti i izvan uređaja s punjačem PSA 85.

Punjač PSA 85 služi za punjenje akumulatorskog paketa PS 82.

Mrežni dio PUA 81 služi za punjenje akumulatorskog paketa PSA 81, za punjenje akumulatorskog paketa PSA 82 kada se nalazi u monitoru PSA 100 (u isključenom načinu ili u načinu rada) i za punjenje akumulatorskog paketa PRA 84 (akumulatorski paket za Hilti rotacijski laser PRE 3 i PR 35).

Utikač za automobilski akumulator PUA 82 služi za punjenje akumulatorskog paketa PSA 81, za punjenje akumulatorskog paketa PSA 82 kada se nalazi u monitoru PSA 100 (u isključenom načinu ili u načinu rada) i za punjenje akumulatorskog paketa PRA 84.

Korištenje vidljivo oštećenih uređaja, akumulatorskih paketa, mrežnih dijelova i ostalog pribora nije dopušteno. Punjenje različitih akumulatorskih paketa nije dopušteno vani i u vlažnom okruženju.

Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Akumulatorske pakete ne koristite kao izvor energije za druga nespecificirana trošila.

Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i uređaje.

Pridržavajte se navoda o radu, njezi i održavanju u uputi za uporabu.

Vodite računa o utjecajima u okruženju. Alat ne rabite u područjima gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

Uređaj je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.

Ovi proizvodi se ne smiju koristiti u svrhe različite od onih koje je preporučio Hilti ili s proizvodima koji nisu namijenjeni za ovu svrhu. Nepridržavanje ovih napomena može uzrokovati gubitak garancije. Hilti odbija svaku vrstu odgovornosti za štete ili gubitke, koje bi mogle nastati zbog nepridržavanja ovih napomena.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Prikazi punjenja

3.1 Akumulatorski paket PSA 81

Akumulatorski paket PSA 81 ima pet različitih LED prikaza, koji prikazuju stanje napunjenosti. Trenutno stanje napunjenosti možete prikazati pritiskom na tipku na gornjoj strani akumulatorskog paketa. Zatim nekoliko sekundi zasvijetle sve četiri zelene LED; što više LED dioda svijetli, to je akumulatorski paket puniji. Za vrijeme punjenja LED diode trepere u zelenoj boji.

LED trajno svijetli	LED treptajuće	Stanje napunjenosti C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Prikaz pogreške

NAPOMENA

Pogreška se može otkloniti postupkom punjenja. Ukoliko je pogreška nakon postupka punjenja još uvijek prisutna, akumulatorski paket treba izmijeniti.

Peta, crvena LED dioda prikazuje kada je akumulatorski paket u stanju nespremnom za punjenje. Uzrok tome mogu biti slijedeće pogreške:

- Prenapon
- Kratki spoj
- Podnapon
- Temperatura izvan temperature punjenja
- Opća pogreška elektronike

3.2 Akumulatorski paket PSA 82 - postupak punjenja u uređaju s mrežnim dijelom PUA 81 ili utikačem za automobilski akumulator PUA 82

LED punjenja na monitoru PSA 100 može prikazivati slijedeća stanja:

- zelena LED svijetli: Akumulatorski paket je napunjen u potpunosti
- zelena LED treperi: Akumulatorski paket se puni
- crvena LED svijetli: Pogreška u postupku punjenja - akumulatorski paket se ne puni
- isključena LED u načinu rada: Akumulatorski paket se prazni

3.3 Akumulatorski paket PSA 82 – postupak punjenja eksterno s punjačem PSA 85

LED diode kod punjenja mogu ukazivati na slijedeća stanja:

- zelena LED: Akumulatorski paket je napunjen u potpunosti
- narančasta LED: Akumulatorski paket se puni
- crvena LED: stanje napunjenosti < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

PSA 81 Li-Ion akumulatorski paket (za X-Scan PS 1000)

Nazivni napon (normalni način)	7,4 V
Radni napon	6,0…8,4 V
Ulazni napon	12 V DC: Maks. 3 A
Kapacitet	37 Wh: Maks. 5.200 mAh
Vrijeme punjenja	3h05 min na 25°C
IP klasa zaštite	IP 56
Radna temperatura	-15…+50 °C
Temperatura skladištenja (suho)	-25…+60 °C
Temperatura punjenja	+0…+40 °C
Težina	0,3 kg
Dimenzije (D x Š x V)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 Li-Ion akumulatorski paket (za monitor PSA 100)

Nazivni napon (normalni način)	7,4 V
Maksimalni napon	4,3 V
Kapacitet	35,5 Wh: Maks. 4.800 mAh
Vrijeme punjenja	3h na 25°C
IP klasa zaštite	IP 56
Radna temperatura	-15…+60 °C
Temperatura skladištenja (suho)	-25…+60 °C
Preporučena temperatura skladištenja (suho)	+15…+25 °C
Temperatura punjenja	+0…+45 °C
Težina	0,24 kg
Dimenzije (D x Š x V)	119 x 77 x 21 mm

hr

PUA 81 mrežni dio (za akumulatorske pakete PSA 81, PRA 84 i monitor PSA 100)

Napajanje nazivnom strujom	115…230 V
Frekvencija mreže	47…63 Hz
Dimenzionirana snaga	36 W
Dimenzionirani napon	12 V
IP klasa zaštite	IP 56
Radna temperatura	+0…+40 °C
Temperatura skladištenja (suho)	-25…+60 °C
Temperatura punjenja	+0…+40 °C
Težina	0,23 kg
Dimenzije (D x Š x V)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 punjač (za akumulatorski paket PSA 82)

Napajanje strujom	100…240 V
Frekvencija mreže	47…63 Hz
Dimenzionirana snaga	40 W

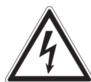
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Dimenzionirani napon	8,4 V
IP klasa zaštite	IP 56
Radna temperatura	-20…+40 °C
Temperatura skladištenja (suho)	-25…+85 °C
Temperatura punjenja	+0…+45 °C
Težina	0,54 kg
Dimenzije (D x Š x V)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 utikač za automobilski akumulator (za akumulatorske pakete PSA 81, PRA 84 i monitor PSA 100)	
Ulazni napon	11…36 V
Dimenzionirana snaga	36 W
Dimenzionirani napon	12 V
IP klasa zaštite	IP 54
Radna temperatura	+0…+40 °C
Temperatura skladištenja (suho)	-20…+85 °C
Temperatura punjenja	+0…+40 °C
Težina	0,24 kg
Dimenzije (D x Š x V)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad, valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.
Nepoštovanje sljedećih uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda.

5.1 Opće sigurnosne mjere



a) **Ne onesposobljavajte sigurnosne uređaje i ne uklanjajte znakove uputa i upozorenja.**
b) **Kod umetanja akumulatorskih paketa u uređaje ne primjenjujte silu.**
c) **Dobro čuvajte nekorištene uređaje.** Kada nisu u uporabi, valja ih spremiti na suho, povišeno ili zaključano mjesto izvan dohvata djece.
d) **Slijedite naputke za njegovanje i održavanje.**
e) **Mrežni kabel upotrebljavajte samo na strujnoj mreži.**
f) **Pobrinite se da uređaj i kabel ne stvaraju prepreku koja bi mogla dovesti do opasnosti od prevrtanja ili ozljeđivanja.**
g) **Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ukoliko se pri radu ošteti mrežni dio ili produžni kabel, ne dodirujte oštećeni mrežni dio. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.** Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.
h) **Priključni kabel zaštitite od vrućine, ulja i oštrih bridova.**
i) **S mrežnim dijelom ne radite ako je zaprljan ili mokar. Prašina ili vlaga koja se nakuplja na površini mrežnih dijelova naročito provodljivih materijala mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara. Stoga pri češćoj obradi provodljivih materijala odnesite zaprljane uređaje u redovitim razmacima na provjeru u Hiltijev servis.**
j) Izbjegavajte dodirivanje kontakta.

hr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Brižljivo rukovanje i uporaba akumulatorskih uređaja

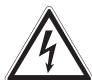


a) **Prije umetanja akumulatorskog paketa provjerite je li uređaj isključen.** Upotrebljavajte samo Hilti akumulatorske pakete dozvoljene za Vaš uređaj.
b) **Akumulatorske pakete držite dalje od visokih temperatura i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.
c) **Akumulatorski paketi se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 75°C ili spaljivati.** U suprotnom slučaju postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.
d) **Izbjegavajte prodiranje vlage.** Vlaga koja je prodrla može uzrokovati kratki spoj te imati za posljedicu opekline ili požar.
e) Upotrebljavajte samo akumulatorske pakete koji su dozvoljeni za dotični uređaj. Kod uporabe drugih akumulatorskih paketa ili uporabe akumulatorskih paketa u druge svrhe postoji opasnost od požara i eksplozije.
f) **Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i rad Li-Ion akumulatorskih paketa.**
g) **Izbjegavajte kratki spoj na akumulatorskom paketu.** Provjerite prije umetanja akumulatorskog paketa u uređaj, da na kontaktima akumulatorskog paketa i uređaja nema stranih tijela. Ako se kontakti akumulatorskog paketa kratko spoje, postoji opasnost od požara, eksplozije i nagrizanja.
h) **Ne smiju se puniti niti upotrebljavati oštećeni akumulatorski paketi (primjerice akumulatorski paketi s napuklinama, polomljenim dijelovima, savinutim, izbijenim i/ili izvučenim kontaktima).**
i) **Za rad uređaja i punjenje akumulatorskog paketa koristite samo mrežni dio PUA 81 primjeren za punjač PSA 85, ili za utikač za automobilski akumulator PUA 82.** Inače postoji opasnost da se uređaj ošteti.
j) Izvadite baterije iz uređaja, ukoliko uređaj duže vrijeme ne koristite. Prilikom dužeg skladištenja mogu baterije korodirati i samostalno se isprazniti.

5.3 Stručno opremanje radnih mjesta

a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
b) **Područje rada održavajte čistim i urednim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
c) Djecu držite dalje od mjesta rada. Ne dozvolite drugim osobama da dodiruju uređaj.

5.4 Električno



a) **Zaštitite se od električnog udara. Izbjegavajte doticaj tijela s uzemljenim dijelovima kao što su npr. cijevi, radijatori, štednjaci, hladnjaci.**
b) Iako uređaj ispunjava stroge zahtjeve postojećih smjernica, Hilti ne može isključiti mogućnost da uređaj neće ometati rad drugih uređaja (na pr. zrakoplovnih navigacijskih uređaja).

5.5 Tekućine



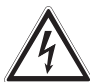
Iz oštećenih akumulatorskih paketa može istjecati nagrizajuća tekućina. Izbjegavajte dodir s njome. Ukoliko dođe do dodira s kožom, isperite to mjesto s mnogo sapuna i vode. Pri dodiru tekućine s očima odmah ih isperite vodom i nakon toga se konzultirajte s liječnikom.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Prije stavljanja u pogon







6.1 Oprezno rukovanje s akumulatorskim paketima

NAPOMENA
Akumulatorski paket čuvajte na hladnom i suhom mjestu. Akumulatorski paket nikada ne skladištite na suncu, na radijatorima ili iza ostakljenih površina. Na kraju njihovog životnog vijeka akumulatorski paketi se moraju zbrinuti na odlagalištu otpada prema propisima o zaštiti okoliša.

6.2 Punjenje akumulatorskih uređaja

OPASNOST
Koristite samo predviđene Hilti akumulatorske pakete, Hilti mrežne dijelove i Hilti punjače kao što je navedeno u primjeni u skladu s propisima.

6.2.1 Prvo punjenje novog akumulatorskog paketa PSA 81 2

Akumulatorski paket PSA 81 napunite do kraja s mrežnim dijelom PUA 81. Prije prvog stavljanja u pogon treba akumulatorski paket puniti najmanje 2 sata.

NAPOMENA
Pritom pazite na sigurno stanje sustava koji treba napuniti.

Trenutno stanje napunjenosti akumulatorskog paketa PSA 81 možete prikazati tako da pritisnite tipku na gornjoj strani akumulatorskog paketa.

6.2.2 Punjenje korištenog akumulatorskog paketa PSA 81 2

NAPOMENA
Prije nego akumulatorski paket umetnete u uređaj, sa sigurnošću utvrdite da su vanjske površine akumulatorskih paketa čiste i suhe.

Li-ionski akumulatorski paketi su svakodobno spremni za uporabu, čak i u djelomično napunjenom stanju. Napredak punjenja se prilikom punjenja na uređaju prikazuje putem LED dioda.

6.2.3 Punjenje akumulatorskog paketa PSA 82 3 4

NAPOMENA
Prije prvog stavljanja u pogon treba akumulatorski paket puniti najmanje 2 sata.

1. Umetnite akumulatorski paket PSA 82 na stražnjoj strani Hilti monitora PSA 100.
2. Otvorite utičnicu za punjenje na gornjoj strani uređaja te priključite mrežni dio PUA 81. U potpunosti napunite akumulatorski paket PSA 82.
   NAPOMENA Alternativno možete akumulatorski paket PSA 82 puniti i s punjačem PSA 85 koji je raspoloživ kao dodatni pribor izvan monitora PSA 100.
   Uređaj se može puniti u radu. Aktualno stanje punjenja je prikazano simbolom baterije u prikaznom polju. Ispod 25% je stupac obojen crveno. Ponovno napunite akumulatorski paket.

hr

7. Posluživanje



7.1 Umetanje akumulatorskog paketa

OPASNOST
Koristite samo predviđene Hilti akumulatorske pakete, Hilti mrežne dijelove i Hilti punjače

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

kao što je navedeno u primjeni u skladu s propisima.

OPREZ
Prije umetanja akumulatorskog paketa u uređaj provjerite jesu li kontakti akumulatorskog paketa i kontakti u uređaju oslobođeni od stranih tijela.

7.1.1 Umetanje akumulatorskog paketa PSA 81 5

OPREZ
Akumulatorski paket se bez daljnjega mora moći umetnuti u uređaj. Ne primjenjujte silu prilikom umetanja akumulatorskog paketa PSA 81. Time bi se akumulatorski paket kao i uređaj mogli oštetiti.

Akumulatorski paket PSA 81 gurnite u akumulatorski pretinac dok se ne uglavi.

7.1.2 Umetanje akumulatorskog paketa PSA 82 6

Akumulatorski paket umetnite najprije s jednim dijelom ukoso u akumulatorski pretinac te zatim pritisnite akumulatorski paket u udubljenje dok se zatvorna opruga ne uglavi u položaju.

7.2 Vađenje akumulatorskog paketa

7.2.1 Vađenje akumulatorskog paketa PSA 81 7

UPOZORENJE
Tijekom rada ne vadite akumulatorski paket PSA 81. Pritom bi se podaci mogli izgubiti. Akumulatorski paket PSA 81 vadite samo kada je uređaj isključen.

Mehanizam za zatvaranje pritisnite prema unutra sve dok se akumulatorski paket bez otpora može izvaditi.

7.2.2 Vađenje akumulatorskog paketa PSA 82

OPREZ
Akumulatorski paket PSA 82 se bez daljnjega mora moći umetnuti u PSA 100 monitor. Prilikom umetanja akumulatorskog paketa ne primjenjujte silu, budući da bi se time akumulatorski paket PSA 82 te monitor PSA 100 mogli oštetiti.

NAPOMENA
Akumulatorski paket PSA 82 se tijekom rada može izmijeniti. Ugrađena pomoćna baterija održava rad tijekom cca. 5 minuta.

Oprugu za zatvaranje pritisnite prema unutra sve dok se akumulatorski paket PSA 82 bez otpora može izvaditi.

hr

7.3 Opcije za punjenje akumulatorskog paketa



OPASNOST
Mrežni dio PUA 81 i punjač PSA 85 smijete koristiti samo unutar zgrade. Izbjegavajte prodiranje vlage.

7.3.1 Punjenje akumulatorskog paketa PSA 82 u isključenom uređaju 3

NAPOMENA
Pazite na to da temperatura kod punjenja odgovara preporučenoj temperaturi punjenja (0 do 40°C).

1. Okrenite zatvarač na monitoru PSA 100 tako da je utičnica za punjenje vidljiva.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Umetnite utikač mrežnog dijela PUA 81 ili utikač za automobilski akumulator PUA 82 u utičnicu za punjenje.
   Tijekom procesa punjenja se stanje napunjenosti prikazuje putem LED-dioda na uređaju.

LED diode kod punjenja mogu ukazivati na slijedeća stanja:	Zelena LED svijetli	Akumulatorski paket je napunjen u potpunosti
	Zelena LED treperi	Akumulatorski paket se puni
	Svijetli crvena LED	Pogreška u postupku punjenja - akumulatorski paket se ne puni

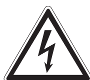
7.3.2 Punjenje akumulatorskog paketa PSA 82 izvan uređaja 4

NAPOMENA

Pazite na to da temperatura kod punjenja odgovara preporučenoj temperaturi punjenja (0 do 40°C).

1. Izvadite akumulatorski paket PSA 82 iz uređaja.
2. Spojite mrežni kabel s punjačem PSA 85 te ga zatim priključite na strujnu mrežu.
3. Umetnite akumulatorski paket PSA 82 u uređaj za punjenje.
4. Za vrijeme postupka punjenja svijetli LED dioda u punjaču PSA 85.

7.3.3 Punjenje akumulatorskog paketa PSA 82 tijekom rada 3

OPREZ

Izbjegavajte prodiranje vlage. Vlaga koja je prodrla može uzrokovati kratki spoj ili kemijsku reakciju te imati za posljedicu opekline ili požar.

1. Okrenite zatvarač na monitoru PSA 100 tako da je utičnica za punjenje vidljiva.
2. Umetnite utikač mrežnog dijela PUA 81 ili utikač za automobilski akumulator PUA 82 u utičnicu za punjenje.
   Tijekom procesa punjenja se stanje napunjenosti prikazuje putem LED-dioda na uređaju.

LED diode kod punjenja mogu ukazivati na slijedeća stanja:	Zelena LED svijetli	Akumulatorski paket je napunjen u potpunosti
	Zelena LED treperi	Akumulatorski paket se puni
	Svijetli crvena LED	Pogreška u postupku punjenja - akumulatorski paket se ne puni

Trenutno stanje napunjenosti možete očitati u statusnom području prikaznog polja.

hr

8. Čišćenje i održavanje

OPREZ

Mrežni utikač izvucite iz utičnice.

8.1 Čišćenje i sušenje

Čistite samo čistom i mekom krpom; ako je potrebno, navlažite je čistim alkoholom ili s malo vode.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

NAPOMENA
Ne upotrebljavajte druge tekućine, jer mogu nagristi plastične dijelove.

Kod skladištenja svoje opreme vodite računa o graničnim temperaturnim vrijednostima, posebice zimi / ljeti kada svoju opremu čuvate u unutrašnjosti vozila (-30 °C do +60 °C).

8.2 Održavanje Li-Ion akumulatorskih paketa

Izbjegavajte prodiranje vlage.
Akumulatorske pakete u potpunosti napunite prije prvog stavljanja u pogon.
Da biste postigli maksimalni životni vijek akumulatorskih paketa, završite rad odn. pražnjenje čim snaga uređaja znatno padne.
NAPOMENA
Kod daljnjeg rada s uređajem se pražnjenje automatski dovršava a LED 1 iz akumulatorskog paketa treperi, prije nego što može doći do oštećenja ćelija.

Akumulatorske pakete punite samo s dozvoljenim punjačima Hilti za Li-Ion akumulatorske pakete.
NAPOMENA
- Osvježavanje akumulatorskih paketa kao kod NiCd ili NiMH nije potrebno.
- Prekid procesa punjenja ne utječe na životni vijek akumulatorskog paketa.
- Postupak punjenja se može pokrenuti u svakom trenutku neovisno o stanju napunjenosti, bez ograničenja na životni vijek. Memorijskog efekta kao pri NiCd ili NiMH nema.
- Akumulatorske pakete najbolje treba čuvati u potpuno napunjenom stanju na hladnom i suhom mjestu. Skladištenje akumulatorskih paketa kod visokih okolnih temperatura (iza prozorskih stakala) je nepovoljno, narušava životni vijek akumulatorskih paketa i povećava omjer samopražnjenja članaka.
- Ako se akumulatorski paket više ne može potpuno napuniti, izgubio je kapacitet zbog starenja ili preopterećenja. Rad s tim akumulatorskim paketom još je moguć, pri čemu biste akumulatorski paket što prije trebali zamijeniti novim.

8.3 Skladištenje

Raspakirajte navlažene uređaje. Osušite i očistite uređaj, transportnu posudu i pribor (najviše na 40 C). Opremu ponovno zapakirajte tek kada se u potpunosti osuši.
Nakon duljeg skladištenja ili duljeg transporta Vaše opreme trebate prije uporabe provesti kontrolno mjerenje.
Prije duljeg skladištenja izvadite baterije iz uređaja. Baterije koje cure mogu oštetiti uređaj.

8.4 Transportiranje

Za transport ili slanje Vaše opreme upotrebljavajte Hiltijev transportni kovčeg ili istovjetnu ambalažu.
OPREZ
Uređaj uvijek šaljite bez baterija/akumulatorskog paketa.

hr

9. Zbrinjavanje otpada

OPREZ
Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja: Pri spaljivanju dijelova iz plastike nastaju otrovni plinovi opasni po zdravlje ljudi. Ako se baterije oštete ili jako zagriju, mogu eksplodirati i pritom uzrokovati trovanja, opekline, koroziju ili onečišćenje okoliša. Lakomislenim zbrinjavanjem omogućujete neovlaštenim osobama nepropisnu uporabu opreme. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i treće osobe kao i zagaditi okoliš.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih strojeva na recikliranje. O toj mogućnosti raspitajte se u Hilti servisu ili kod savjetnika za prodaju tvrtke Hilti.



Samo za EU države

Električne mjerne uređaje ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi 2002/96/EZ o starim električnim i elektroničkim uređajima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.



Baterije zbrinite sukladno nacionalnim propisima

10. Jamstvo proizvođača za uređaje

Hilti jamči, da isporučeni alat nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se alat pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom o uporabi i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s alatom upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe alata u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja alat ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

11. Izjave o sukladnosti

11.1 Izjava o sukladnosti PSA 81

Oznaka	Akumulatorski paket
Tipska oznaka	PSA 81
Godina proizvodnje	2010

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sa sljedećim smjernicama i normama: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Izjava o sukladnosti PSA 82

Oznaka	Akumulatorski paket
Tipska oznaka	PSA 82
Godina proizvodnje	2010
Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sa sljedećim smjernicama i normama: UN 38.3 4. Izdanje, IEC 62133 1. Izdanje 2004-05, IEC 622381 1. Izdanje 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

hr

11.3 Izjava o sukladnosti PUA 81

Oznaka	Mrežni dio
Tipska oznaka	PUA 81
Godina proizvodnje	2010
Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sa sljedećim smjernicama i normama: EN 61000-3-2, EN 610003-3, te dodatno EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Izjava o sukladnosti PSA 85

Oznaka	Punjač
Tipska oznaka	PSA 85
Godina proizvodnje	2010
Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sa sljedećim smjernicama i normama: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Izjava o sukladnosti PUA 82

Oznaka	Punjač
Tipska oznaka	PUA 82
Godina proizvodnje	2010
Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod sukladan sa sljedećim smjernicama i normama: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

hr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

IZVIRNA NAVODILA

Akumulatorske baterije, polnilnik, usmernik, vtič za avtomobilsko vtičnico PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Pred začetkom dela obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena z napravo.

Napravo dajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.

Vsebina	Stran

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

Pribor **1**

① Akumulatorska baterija PSA 81
② Usmernik PUA 81
③ Akumulatorska baterija PSA 82
④ Polnilnik PSA 85
⑤ Vtič za avtomobilsko vtičnico PUA 82

sl

1. Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST
Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

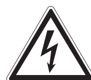
PREVIDNO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET
Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Opozorilni znaki


Opozorilo na splošno nevarnost

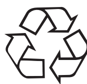

Opozorilo na nevarno električno napetost


Opozorilo na jedke snovi


Opozorilo na nevarnost eksplozije

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Simbol

			
Samo za uporabo v zaprtih prostorih	Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo	Baterij ne odstranjujte skupaj z gospodinjskimi odpadki.	Odpadni material oddajte v recikliranje

Lokacija identifikacijskih mest na napravi

Tipska oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipski ploščici na napravi. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

2. Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Akumulatorska baterija PSA 81 je namenjena uporabi Hiltijeve naprave X-Scan PS 1000. Litij-ionska akumulatorska baterija, ki jo je možno ponovno napolniti, je namenjena polnjenju izven naprave z usmernikom PUA 81 ali z vtičem za avtomobilsko vtičnico PUA 82.

Akumulatorska baterija PSA 82 je namenjena uporabi Hiltijevega zaslona PSA 100. Litij-ionska akumulatorska baterija, ki jo je možno ponovno napolniti, je namenjena polnjenju v napravi z usmernikom PUA 81 ali z vtičem za avtomobilsko vtičnico PUA 82. Akumulatorsko baterijo PSA 82 lahko polnite tudi izven naprave s polnilnikom PSA 85.

Polnilnik PSA 85 je namenjen polnjenju akumulatorske baterije PSA 82.

Usmernik PUA 81 je namenjen polnjenju akumulatorske baterije PSA 81 in PSA 82, če je v zaslonu PSA 100 (v izključenem stanju ali načinu za delovanje), in akumulatorske baterije PRA 84 (akumulatorska baterija za Hiltijeva rotacijska laserja PRE 3 in PR 35).

Vtič za avtomobilsko vtičnico PUA 82 je namenjen polnjenju akumulatorske baterije PSA 81 in PSA 82, če je v zaslonu PSA 100 (v izključenem stanju ali načinu za delovanje), in akumulatorske baterije PRA 84.

Uporaba vidno poškodovanih naprav, akumulatorskih baterij, usmernikov in drugega pribora ni dovoljena. Različnih akumulatorskih baterij ni dovoljeno polniti na prostem in v vlažnem okolju.

Naprava in njeni pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Akumulatorskih baterij ne uporabljajte za napajanje drugih električnih porabnikov, za katere niso namenjene.

Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte samo originalno Hiltijevo opremo in nastavke.

Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

Upoštevajte vplive okolice. Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.

Naprava je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščeno in izšolano osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Naprava in pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Naprave na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanjo.

Teh izdelkov ni dovoljeno uporabljati v druge namene, kot jih priporoča podjetje Hilti, ali v kombinaciji z drugimi izdelki, ki niso primerni za ta namen. V primeru neupoštevanja teh opozoril lahko ugasne pravica do uveljavljanja garancije. Podjetje Hilti ne prevzema nobene odgovornosti za škodo ali izgubo, ki lahko nastane v primeru neupoštevanja teh opozoril.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Prikazi polnjenja

3.1 Akumulatorska baterija PSA 81

Akumulatorska baterija PSA 81 je opremljena s petimi LED-diodami, ki prikazujejo stanje napolnjenosti. Trenutno stanje napolnjenosti lahko prikažete, tako da pritisnete tipko na zgornji strani akumulatorske baterije. Nato se za nekaj sekund prižgejo do štiri zelene LED-diode. Več LED-diod kot zasveti, bolj je akumulatorska baterija napolnjena. Med polnjenjem LED-diode utripajo zeleno.

LED-dioda trajno sveti	LED-dioda utripa	Stanje napolnjenosti C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Napaka	-	Prikaz napake

NASVET

Napako je možno odpraviti tudi s polnjenjem. Če je napaka po polnjenju še vedno prisotna, je treba akumulatorsko baterijo zamenjati.

Peta, rdeča LED-dioda prikazuje, da akumulatorske baterije ni mogoče polniti. To lahko povzročijo naslednje napake:

- Previsoka napetost
- Kratek stik
- Prenizka napetost
- Temperatura je izven območja temperature za polnjenje
- Splošna napaka elektronike

3.2 Akumulatorska baterija PSA 82 – polnjenje v napravi z usmernikom PUA 81 ali vtičem za avtomobilsko vtičnico PUA 82

LED-dioda na zaslonu PSA 100 ima naslednje prikaze:

- Zelena LED-dioda sveti: akumulatorska baterija je povsem napolnjena.
- Zelena LED-dioda utripa: akumulatorska baterija se polni.
- Rdeča LED-dioda sveti: napaka pri polnjenju - akumulatorska baterija se ne polni.
- Izklopljena LED-dioda, medtem ko naprava deluje: akumulatorska baterija se prazni.

3.3 Akumulatorska baterija PSA 82 – polnjenje izven naprave s polnilnikom PSA 85

LED-dioda, ki prikazuje potek polnjenja, ima naslednje prikaze:

- Zelena LED-dioda: akumulatorska baterija je povsem napolnjena.
- Oranžna LED-dioda: akumulatorska baterija se polni.
- Rdeča LED-dioda: stanje napolnjenosti < 25 %.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Litij-ionska akumulatorska baterija PSA 81 (za X-Scan PS 1000)

Nazivna napetost (običajen način)	7,4 V
Delovna napetost	6,0…8,4 V
Vhodna napetost	12 V DC: Maks. 3 A
Zmogljivost	37 Wh: Maks. 5.200 mAh
Čas polnjenja	3,05 h min pri 25 °C
Stopnja zaščite IP	IP 56
Delovna temperatura	-15…+50 °C
Temperatura skladiščenja (suho mesto)	-25…+60 °C
Temperatura polnjenja	+0…+40 °C
Teža	0,3 kg
Dimenzije (D x Š x V)	94 x 68 x 45 mm

Litij-ionska akumulatorska baterija PSA 82 (za zaslon PSA 100)

Nazivna napetost (običajen način)	7,4 V
Največja napetost	4,3 V
Zmogljivost	35,5 Wh: Maks. 4.800 mAh
Čas polnjenja	3 h pri 25 °C
Stopnja zaščite IP	IP 56
Delovna temperatura	-15…+60 °C
Temperatura skladiščenja (suho mesto)	-25…+60 °C
Priporočena temperatura skladiščenja (suho mesto)	+15…+25 °C
Temperatura polnjenja	+0…+45 °C
Teža	0,24 kg
Dimenzije (D x Š x V)	119 x 77 x 21 mm

Usmernik PUA 81 (za akumulatorski bateriji PSA 81 in PRA 84 ter zaslon PSA 100)

Električno napajanje	115…230 V
Omrežna frekvenca	47…63 Hz
Nazivna moč	36 W
Nazivna napetost	12 V
Stopnja zaščite IP	IP 56
Delovna temperatura	+0…+40 °C
Temperatura skladiščenja (suho mesto)	-25…+60 °C
Temperatura polnjenja	+0…+40 °C
Teža	0,23 kg
Dimenzije (D x Š x V)	110 x 50 x 32 mm

Polnilnik PSA 85 (za akumulatorsko baterijo PSA 82)

Električno napajanje	100…240 V
Omrežna frekvenca	47…63 Hz

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

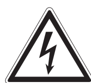
Nazivna moč	40 W
Nazivna napetost	8,4 V
Stopnja zaščite IP	IP 56
Delovna temperatura	-20…+40 °C
Temperatura skladiščenja (suho mesto)	-25…+85 °C
Temperatura polnjenja	+0…+45 °C
Teža	0,54 kg
Dimenzije (D x Š x V)	143 x 143 x 48 mm

Vtič za avtomobilsko vtičnico PUA 82 (za akumulatorski bateriji PSA 81, PRA 84 ter zaslon PSA 100)	
Vhodna napetost	11…36 V
Nazivna moč	36 W
Nazivna napetost	12 V
Stopnja zaščite IP	IP 54
Delovna temperatura	+0…+40 °C
Temperatura skladiščenja (suho mesto)	-20…+85 °C
Temperatura polnjenja	+0…+40 °C
Teža	0,24 kg
Dimenzije (D x Š x V)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Varnostna opozorila

Poleg varnostno-tehničnih opozoril v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate vedno in dosledno upoštevati tudi spodaj navedena določila.
Neupoštevanje naslednjih opozoril lahko pripelje do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.

5.1 Splošni varnostni ukrepi



a) **Prepovedano je onesposobljenje varnostnih elementov in odstranjevanje ploščic z navodili in opozorili.**
b) **Pri vstavljanju akumulatorskih baterij v naprave ne uporabljajte sile.**
c) **Kadar naprava ni v uporabi, jo varno shranite.** Ko naprav ne uporabljate, naj bodo spravljene na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu, izven dosega otrok.
d) **Upoštevajte navodila za nego in vzdrževanje.**
e) **Priključni kabel priključite le na električno omrežje.**
f) **Pazite, da naprava s kablom ne postane ovira, na kateri bi se lahko spotaknili ali poškodovali.**
g) **Redno preverjajte električni podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb usmernika ali podaljška, se usmernika ne smete dotikati. Vtič izvlecite iz vtičnice.** Poškodovanih priključnih vodnikov in podaljševalnih kablov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.
h) **Ne izpostavljajte priključnega kabla vročini, olju ali ostrim robovom.**
i) **Usmernika nikoli ne uporabljajte, če je umazan ali moker. Prah, ki se sprijema na površino usmernika (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar. Zato naj umazano napravo v rednih časovnih intervalih pregleduje Hiltijev servis, še posebej, če pogosto obdelujete električno prevodne materiale.**

sl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

j) Ne dotikajte se kontaktov.

5.2 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi napravami in njihova uporaba

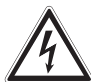


a) **Preden vstavite akumulatorsko baterijo, se prepričajte, da je naprava izklopljena.** Uporabljajte samo akumulatorske baterije Hilti, ki so predvidene za vašo napravo.
b) **Akumulatorskih baterij ne izpostavljajte visokim temperaturam in ognju.** Obstaja nevarnost eksplozije.
c) **Akumulatorskih baterij ni dovoljeno razstavljati, stiskati, segrevati na temperaturo prek 75 °C ali sežigati.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
d) **Izogibajte se vdoru vlage.** Vlaga lahko povzroči kratek stik in opekline ali požar.
e) Uporabljajte samo akumulatorske baterije, ki so predvidene za vašo napravo. Pri uporabi drugih akumulatorskih baterij oziroma pri uporabi baterij v druge namene obstaja nevarnost požara in eksplozije.
f) **Upoštevajte posebne smernice za transport, skladiščenje in uporabo litij-ionskih akumulatorskih baterij.**
g) **Pazite, da na akumulatorski bateriji ne povzročite kratkega stika.** Preden vstavite akumulatorsko baterijo v napravo, preverite, da na stikih akumulatorske baterije ni tujkov. Če pride na stikih akumulatorske baterije do kratkega stika, obstaja nevarnost požara, eksplozije in poškodb.
h) **Prepovedano je polnjenje in uporaba poškodovanih akumulatorskih baterij (na primer počenih, polomljenih in zvitih akumulatorskih baterij z udarjenimi in/ali zvitimi kontakti).**
i) **Za uporabo naprave in polnjenje akumulatorske baterije uporabljajte samo usmernik PUA 81 in polnilnik PSA 85 ali vtič za avtomobilsko vtičnico PUA 82.** Obstaja nevarnost poškodb naprave.
j) Pred daljšim skladiščenjem vzemite akumulatorsko baterijo iz naprave. Pri daljšem skladiščenju lahko akumulatorske baterije korodirajo in se izpraznijo.

5.3 Ustrezna ureditev delovnega mesta

a) **Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta.**
b) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in urejeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
c) Otroci naj se ne zadržujejo v območju dela. Druge osebe naj se ne dotikajo naprave.

5.4 Električni dejavniki



a) **Zaščitite se pred električnim udarom. Pri uporabi naprave se ne dotikajte ozemljenih predmetov kot so npr. cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki.**
b) Čeprav naprava izpolnjuje stroge zahteve veljavnih smernic, Hilti ne more izključiti motenj v delovanju drugih naprav (npr. letalskih navigacijskih naprav).

5.5 Tekočine

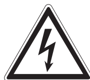


Iz pokvarjene akumulatorske baterije lahko izteka jedka tekočina. Ne dotikajte se te tekočine. Če tekočina pride v stik s kožo, jo sperite z veliko mila in vode. Če pride tekočina v oči, jih takoj sperite z vodo in se posvetujte z zdravnikom.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Pred začetkom uporabe



6.1 Skrbno ravnanje z akumulatorskimi baterijami

NASVET
Akumulatorske baterije hranite na hladnem in suhem mestu. Akumulatorskih baterij ne puščajte na soncu, na ogrevalnih telesih ali za steklom. Ko akumulatorske baterije odslužijo, jih je treba odstraniti na okolju prijazen način.

6.2 Polnjenje akumulatorskih baterij

NEVARNOST
Uporabljajte samo v ta namen predvidene Hiltijeve akumulatorske baterije, usmernike in polnilnike, ko je opisano v razdelku o uporabi v skladu z namembnostjo.

6.2.1 Prvo polnjenje nove akumulatorske baterije PSA 81 2

Akumulatorsko baterijo PSA 81 povsem napolnite z usmernikom PUA 81. Pred prvo uporabo polnite akumulatorsko baterijo vsaj 2 uri.
NASVET
Pri tem poskrbite za stabilnost sistema, ki ga želite polniti.

Trenutno stanje napolnjenosti akumulatorske baterije PSA 81 lahko prikažete, tako da pritisnete tipko na zgornji strani akumulatorske baterije.

6.2.2 Polnjenje rabljene akumulatorske baterije PSA 81 2

NASVET
Preden akumulatorsko baterijo vstavite v ustrezno napravo, se prepričajte, da so zunanje površine akumulatorske baterije čiste in suhe.

Litij-ionske baterije so vedno pripravljene na uporabo, tudi kadar so samo delno napolnjene. LED-diode na napravi prikazujejo potek polnjenja.

6.2.3 Polnjenje akumulatorske baterije PSA 82 3 4

NASVET
Pred prvo uporabo polnite akumulatorsko baterijo vsaj 2 uri.

1. Vstavite akumulatorsko baterijo PSA 82 na hrbtni strani zaslona PSA 100.
2. Odprite polnilno dozo na zgornjem delu naprave in priključite usmernik PUA 81. Povsem napolnite akumulatorsko baterijo PSA 82.
   NASVET Akumulatorsko baterijo PSA 82 lahko ločeno od zaslona PSA 100 napolnite tudi s polnilnikom PSA 85, ki je na voljo kot dodatna oprema.
   Napravo lahko polnite, medtem ko je vključena. Trenutno stanje napolnjenosti je prikazano s simbolom baterije na prikazovalniku. Če je napolnjenost manjša od 25 %, se črtica obarva rdeče. Ponovno napolnite akumulatorsko baterijo.

sl

7. Uporaba



7.1 Vstavljanje akumulatorskih baterij

NEVARNOST
Uporabljajte samo v ta namen predvidene Hiltijeve akumulatorske baterije, usmernike in polnilnike, ko je opisano v razdelku o uporabi v skladu z namembnostjo.

PREVIDNO
Preden vstavite akumulatorsko baterijo v napravo, preverite, da na stikih akumulatorske baterije naprave ni tujkov

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 Vstavitev akumulatorske baterije PSA 81 5

PREVIDNO

Akumulatorsko baterijo mora biti možno brez težav vstaviti v napravo. Pri vstavljanju akumulatorske baterije PSA 81 ne uporabljajte sile. S tem bi lahko poškodovali akumulatorsko baterijo ali napravo.

Potisnite akumulatorsko baterijo PSA 81 v temu namenjen predal, da se zaskoči.

7.1.2 Vstavitev akumulatorske baterije PSA 82 6

Vstavite akumulatorsko baterijo z enim koncem postrani v predal in jo potisnite v poglobljeni del, da se blokirna vzmet zaskoči.

7.2 Odstranjevanje akumulatorskih baterij iz naprave

7.2.1 Odstranitev akumulatorske baterije PSA 81 iz naprave 7

OPOZORILO

Akumulatorske baterije PSA 81 med delovanjem ne odstranjujte iz naprave. V tem primeru lahko izgubite podatke na napravi. Akumulatorsko baterijo PSA 81 odstranite le, ko je naprava izključena.

Pritisnite zaporni mehanizem navznoter, da boste lahko akumulatorsko baterijo brez upora odstranili iz naprave.

7.2.2 Odstranitev akumulatorske baterije PSA 82 iz naprave

PREVIDNO

Akumulatorsko baterijo PSA 82 mora biti možno brez težav vstaviti v zaslon PSA 100. Pri vstavljanju akumulatorske baterije ne uporabljajte sile, saj lahko tako poškodujete akumulatorsko baterijo PSA 82 in zaslon PSA 100.

NASVET

Akumulatorsko baterijo PSA 82 lahko zamenjate, medtem ko je naprava vključena. Vgrajena nadomestna baterija omogoča delovanje še pribl. dodatnih 5 minut.

Pritisnite zaporno vzmet navznoter, da boste lahko akumulatorsko baterijo PSA 82 brez upora odstranili iz naprave.

7.3 Možnosti polnjenja akumulatorske baterije



NEVARNOST

Usmernik PUA 81 in polnilnik PSA 85 je dovoljeno uporabljati zgolj v zaprtih prostorih. Izogibajte se vdoru vlage.

7.3.1 Polnjenje akumulatorske baterije PSA 82 v izključeni napravi 3

NASVET

Bodite pozorni, da temperatura pri polnjenju ustreza priporočeni temperaturi (0 do 40 °C).

1. Odprite pokrovček na zaslonu PSA 100, da je vidna polnilna doza.
2. Vtaknite vtič usmernika PUA 81 ali vtiča za avtomobilsko vtičnico PUA 82 v polnilno dozo. Med polnjenjem LED-diode na napravi prikazujejo stanje napolnjenosti.

LED-dioda, ki prikazuje potek polnjenja, ima naslednje prikaze:	Zelena LED-dioda sveti.	Akumulatorska baterija je povsem napolnjena.
	Zelena LED-dioda utripa.	Akumulatorska baterija se polni.
	Rdeča LED-dioda sveti.	Napaka pri polnjenju - akumulatorska baterija se ne polni.

sl

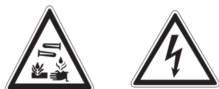
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.2 Polnjenje akumulatorske baterije PSA 82 izven naprave 4

NASVET
Bodite pozorni, da temperatura pri polnjenju ustreza priporočeni temperaturi (0 do 40 °C).

1. Odstranite akumulatorsko baterijo PSA 82 iz naprave.
2. Priključni kabel vtaknite v polnilnik PSA 85 in priključite polnilnik na električno omrežje.
3. Vstavite akumulatorsko baterijo PSA 82 v polnilnik.
4. Med polnjenjem na polnilniku PSA 85 sveti LED-dioda.

7.3.3 Polnjenje akumulatorske baterije PSA 82 med uporabo naprave 3



PREVIDNO
Izogibajte se vdoru vlage. Vlaga lahko povzroči kratek stik ali kemično reakcijo in opekline ali požar.

1. Odprite pokrovček na zaslonu PSA 100, da je vidna polnilna doza.
2. Vtaknite vtič usmernika PUA 81 ali vtiča za avtomobilsko vtičnico PUA 82 v polnilno dozo.
   Med polnjenjem LED-diode na napravi prikazujejo stanje napolnjenosti.

LED-dioda, ki prikazuje potek polnjenja, ima naslednje prikaze:	Zelena LED-dioda sveti.	Akumulatorska baterija je povsem napolnjena.
	Zelena LED-dioda utripa.	Akumulatorska baterija se polni.
	Rdeča LED-dioda sveti.	Napaka pri polnjenju - akumulatorska baterija se ne polni.

Trenutno stanje napolnjenosti lahko odčitate na območju za stanje prikazovalnika.

8. Nega in vzdrževanje

sl

PREVIDNO
Vtič izvlecite iz vtičnice.

8.1 Čiščenje in sušenje

Za čiščenje uporabljajte samo čisto in mehko krpo. Po potrebi jo rahlo navlažite s čistim alkoholom ali z vodo.
NASVET
Za čiščenje ne uporabljajte drugih tekočin, ki lahko poškodujejo plastične dele.

Pri shranjevanju opreme upoštevajte temperaturne meje, zlasti pozimi in poleti, če puščate opremo v vozilu (30 °C do +60 °C).

8.2 Nega litij-ionskih akumulatorskih baterij

Izogibajte se vdoru vlage.

Akumulatorske baterije pred prvo uporabo povsem napolnite.
Da bi dosegli maksimalno življenjsko dobo akumulatorske baterije, jo nehajte uporabljati oz. prazniti takoj, ko zmogljivost naprave znatno pade.
NASVET
Če nadaljujete z uporabo, se praznjenje avtomatsko prekine, na akumulatorski bateriji pa se prižge svetleča dioda 1, še preden bi lahko prišlo do poškodb celic baterije.

Akumulatorske baterije polnite s predpisanimi polnilniki Hilti za litij-ionske akumulatorske baterije.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

NASVET

- Osveževanje akumulatorskih baterij, kot ga poznamo pri NiCd- in NiMH-baterijah, ni potrebno.
- Prekinitev postopka polnjenja ne vpliva na življenjsko dobo akumulatorske baterije.
- Baterije lahko polnite kadar koli - neodvisno od stanja napolnjenosti - brez škodljivega vpliva na življenjsko dobo. Te baterije nimajo spominskega učinka, kot ga poznamo pri NiCd- in NiMH-baterijah.
- Akumulatorske baterije po možnosti skladiščite v napolnjenem stanju, na suhem in hladnem mestu. Skladiščenje akumulatorskih baterij pri visokih temperaturah (za okenskimi stekli) ni primerno, saj zmanjšuje njihovo življenjsko dobo in povečuje hitrost samopraznjenja celic.
- Če se akumulatorska baterija več ne napolni povsem, to pomeni, da je zaradi staranja ali preobremenitve izgubila kapaciteto. Delo s tako akumulatorsko baterijo je sicer še možno, vendar jo boste morali kmalu zamenjati z novo.

8.3 Skladiščenje

Če je naprava vlažna, jo vzemite iz kovčka. Naprave, kovček in pribor posušite (pri največ 40 °C) in očistite. Opremo pospravite šele, ko je popolnoma suha.
Po daljšem skladiščenju ali daljšem prevozu opreme opravite kontrolne meritve.
Pred daljšim uskladiščenjem vzemite baterije iz naprave. Če iz baterij izteče tekočina, lahko poškoduje napravo.

8.4 Transport

Za transport ali pošiljanje opreme uporabljajte transportni kovček Hilti ali enakovredno embalažo.

PREVIDNO

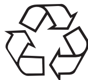
Napravo vedno pošiljajte brez baterij/akumulatorskih baterij.

9. Recikliranje

PREVIDNO

Nepravilno odlaganje dotrajanih orodij lahko privede do naslednjega: pri sežigu plastičnih delov nastajajo strupeni plini, ki lahko škodujejo zdravju. Če se baterije poškodujejo ali segrejejo do visokih temperatur, lahko eksplodirajo in pri tem povzročijo zastrupitve, opekline, razjede in onesnaženje okolja. Oprema, ki jo odstranite na lahkomiseln način, lahko pride v roke nepooblaščenim osebam, ki jo bodo uporabile na nestrokoven način. Pri tem lahko pride do težkih poškodb uporabnika ali tretje osebe ter do onesnaženja okolja.

sl



Naprave Hilti so pretežno narejene iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti je v mnogo državah že pripravil vse potrebne ukrepe za reciklažo starih orodij. Pozanimajte se pri servisni službi Hilti ali pri svojem prodajnem svetovalcu.



Samo za države EU

Elektronskih merilnih naprav ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.



Baterije zavrzite v skladu z državno zakonodajo.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. Garancija proizvajalca naprave

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

11. Izjave o skladnosti

11.1 Izjava o skladnosti za PSA 81

Oznaka	Akumulatorska baterija
Tipska oznaka	PSA 81
Leto konstrukcije	2010
Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim smernicam in standardom: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems Head BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Izjava o skladnosti za PSA 82

Oznaka	Akumulatorska baterija
Tipska oznaka	PSA 82
Leto konstrukcije	2010

sl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim smernicam in standardom: UN 38.3 4. izdaja, IEC 62133 1. izdaja 2004-05, IEC 622381 1. izdaja 2002-10

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems Head BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Izjava o skladnosti PUA 81

Oznaka	Usmernik
Tipska oznaka	PUA 81
Leto konstrukcije	2010
Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim smernicam in standardom: EN 61000-3-2, EN 610003-3, dodatno EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems Head BU Measuring Systems 04/2011

sl

11.4 Izjava o skladnosti za PSA 85

Oznaka	Polnilec
Tipska oznaka	PSA 85
Leto konstrukcije	2010
Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim smernicam in standardom: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems Head BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Izjava o skladnosti PUA 82

Oznaka	Polnilec
Tipska oznaka	PUA 82
Leto konstrukcije	2010
Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim smernicam in standardom: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems Head BU Measuring Systems 04/2011

sl

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

sl

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Акумулаторни пакети, зарядно устройство, мрежова част, щепсел за автомобилен акумулатор

Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1. Общи указания	263
2. Описание	264
3. Индикатори за зареждане	265
4. Технически данни	266
5. Указания за безопасност	267
6. Въвеждане в експлоатация	269
7. Експлоатация	269
8. Обслужване и поддръжка на машината	271
9. Третиране на отпадъци	272
10. Гаранция от производителя за уредите	273
11. Декларации за съответствие	273

1 Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в сгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му.

Принадлежности 1

① Акумулаторен пакет PSA 81
② Мрежова част PUA 81
③ Акумулаторен пакет PSA 82
④ PSA 85
⑤ Щепсел за автомобилен акумулатор PUA 82

bg

1. Общи указания

1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

ОПАСНОСТ
Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

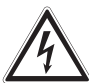
УКАЗАНИЕ
Препоръки при употреба и друга полезна информация.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци


Предупреждение за опасност от общ характер


Предупреждение за опасно електрическо напрежение


Предупреждение за разяждащи материали

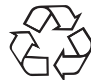

Предупреждение за взривоопасни вещества

Символи


Да се използва само в закрити помещения


Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация


Акумулаторите не трябва да се изхвърлят като обикновени отпадъци.


Отпадъците да се рециклират

Място на данните за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

2. Описание

2.1 Употреба по предназначение

Акумулаторният пакет PSA 81 служи за експлоатация на Хилти X-Scan PS 1000. Повторно зареждаемият литиево йонен акумулаторен пакет се зарежда извън уреда с мрежова част PUA 81 или с щепсел за автомобилен акумулатор PUA 82.

Акумулаторният пакет PSA 82 служи за експлоатация на Хилти монитор PSA 100. Повторно зареждаемият литиево йонен акумулаторен пакет се зарежда извън уреда с мрежова част PUA 81 или с щепсел за автомобилен акумулатор PUA 82. Като алтернатива можете да зареждате акумулаторния пакет PSA 82 със зарядно устройство PSA 85 извън уреда.

Зарядното устройство PSA 85 служи за зареждане на акумулаторния пакет PSA 82.

Мрежовата част PUA 81 служи за зареждане на акумулаторен пакет PSA 81, за зареждане на акумулаторен пакет PSA 82, когато се намира в монитора PSA 100 (в изключен режим или в режим на работа) и също на акумулаторен пакет PRA 84 (акумулаторен пакет за Хилти-ротационен лазер PRE 3 и PR 35).

Щепселът за автомобилен акумулатор PUA 82 служи за зареждане на акумулаторен пакет PSA 81, за зареждане на акумулаторен пакет PSA 82, когато се намира в монитора PSA 100 (в изключен режим или в режим на работа) и също на акумулаторен пакет PRA 84.

Не се разрешава използването на видимо повредени уреди, акумулаторни пакети, мрежови части и други принадлежности. Не се разрешава захранването на различните акумулаторни пакети на открито и във влажна среда.

Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Не използвайте акумулаторните пакети като източник на енергия за други странични потребители.

За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.

Уредът е предназначен за професионална употреба и може да се използва, поддържа и обслужва само от оторизиран и обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат из-

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ползвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.
Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

Тези продукти не могат да бъдет използвани за други цели освен за препоръчаните от Хилти или с други продукти, които на се подходящи за целта. Несъблюдаването на това указание може до доведе до загуба на гаранционното покритие. Тук отпада всякакава отговорност за щети или загуби, които могат да възникнат поради несъблудаване на това указание.

3. Индикатори за зареждане

3.1 Акумулаторен пакет PSA 81

Акумулаторен пакет PSA 81 разполага с пет светодиода, които индикират състоянието на зареждане. Вие можете да видите актуалното състояние на зареждане, като натиснете бутона на горната страна на акумулаторния пакет. След това за няколко секунди светват до четири на брой зелени светодиода; Колкото повече светодиода светят, толкова по-добре е зареден акумулаторният пакет. По време на процеса на зареждане светодиодите мигат в зелено.

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на зареждане C
Светодиоди 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Светодиоди 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Светодиоди 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Светодиод 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Индикация за грешка

УКАЗАНИЕ

Чрез процеса на зареждане грешката може да бъде отстранена. Ако след процеса на зареждане грешката е все още налична, акумулаторният пакет трябва да бъде подменен.

Петият червен светодиод индикира, че акумулаторният пакет се намира в незаредено състояние. Следните грешки могат да задействат това:

- Свръхнапрежение
- Късо напрежение
- Минимално напрежение
- Температура извън температурата на зареждане
- Обща грешка в електрониката

3.2 Акумулаторен пакет PSA 82 - процес на зареждане в уреда с мрежова част PUA 81 или щепсел за автомобилен акумулатор PUA 82

Светодиодът за зареждане може да показва следните състояния:

- зеленият светодиод свети: Акумулаторният пакет е напълно зареден
- зеленият светодиод мига: Акумулаторният пакет се зарежда
- червеният светодиод свети: Грешка в процеса на зареждане - акумулаторният пакет не се зарежда
- изключен светодиод в режим на работа: Акумулаторният пакет се разрежда

3.3 Акумулаторен пакет PSA 82 – процес на зареждане външно със зарядно устройство PSA 85

Светодиодът за зареждане може да показва следните състояния:

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- зелен светодиод: Акумулаторният пакет е напълно зареден
- оранжев светодиод: Акумулаторният пакет се зарежда
- червен светодиод: Състояние на зареждане < 25%

4. Технически данни

Запазени права за технически изменения!

PSA 81 литиево-йонен акумулаторен пакет (за X-Scan PS 1000)

Номинално напрежение (нормален режим)	7,4 V
Работно напрежение	6,0…8,4 V
Входно напрежение	12 V DC: Макс. 3 A
Капацитет	37 Wh: Макс. 5200 mAh
Време за зареждане	3 ч.05 мин. при 25°C
IP Защитен клас	IP 56
Работна температура	-15…+50 °C
Температура на съхранение (сухо)	-25…+60 °C
Температура на зареждане	+0…+40 °C
Тегло	0,3 кг
Размери (Д x Ш x В)	94 X 68 X 45 мм

PSA 82 литиево-йонен акумулаторен пакет (за монитор PSA 100)

Номинално напрежение (нормален режим)	7,4 V
Максимално напрежение	4,3 V
Капацитет	35,5 Wh: Макс. 4800 mAh
Време за зареждане	3 ч. при 25°C
IP Защитен клас	IP 56
Работна температура	-15…+60 °C
Температура на съхранение (сухо)	-25…+60 °C
Препоръчителна температура на съхранение (сухо)	+15…+25 °C
Температура на зареждане	+0…+45 °C
Тегло	0,24 кг
Размери (Д x Ш x В)	119 X 77 X 21 мм

PUA 81 мрежова част (за акумулаторни пакети PSA 81, PRA 84 и монитор PSA 100)

Захранване с линеен ток	115…230 V
Мрежова честота	47…63 Hz
Номинална мощност	36 W
Номинално напрежение	12 V
IP Защитен клас	IP 56
Работна температура	+0…+40 °C
Температура на съхранение (сухо)	-25…+60 °C
Температура на зареждане	+0…+40 °C
Тегло	0,23 кг
Размери (Д x Ш x В)	110 X 50 X 32 мм

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

PSA 85 Зарядно устройство (за акумулаторен пакет PSA 82)

Мрежово захранване	100…240 V
Мрежова честота	47…63 Hz
Номинална мощност	40 W
Номинално напрежение	8,4 V
IP Защитен клас	IP 56
Работна температура	-20…+40 °C
Температура на съхранение (сухо)	-25…+85 °C
Температура на зареждане	+0…+45 °C
Тегло	0,54 кг
Размери (Д x Ш x В)	143 X 143 X 48 мм

PUA 82 щепсел за автомобилен акумулатор (за акумулаторни пакети PSA 81, PRA 84 и монитор PSA 100)

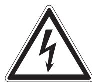
Входно напрежение	11…36 V
Номинална мощност	36 W
Номинално напрежение	12 V
IP Защитен клас	IP 54
Работна температура	+0…+40 °C
Температура на съхранение (сухо)	-20…+85 °C
Температура на зареждане	+0…+40 °C
Тегло	0,24 кг
Размери (Д x Ш x В)	105 X 40 X 26,5 мм

5. Указания за безопасност

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

Ако не спазвате следващите указания, може да възникне опасност от токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

5.1 Общи мерки за безопасност



a) **Никога не деактивирайте защитите и не отстранявайте лепенките с указания и предупреждения.**

b) **Не използвайте сила при поставяне на акумулаторни пакети в уредите.**

c) **Съхранявайте на сигурно място неизползваните в момента уреди.** Когато уредите не се използват, следва да се съхраняват на сухо, високо или затворено място, далеч от достъпа на деца.

d) **Следвайте указанията за обслужване и поддръжка.**

e) **Използвайте мрежовия кабел само за захранване от мрежата.**

f) **Уверете се, че уредът и кабелът не представляват препятствие, което да предизвика опасност от падане или нараняване.**

g) **Проверявайте редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако се налага. Ако при работа се повреди мрежовата част или удължителният кабел, не докосвайте мрежовата част. Извадете щепсела от контакта.** Повредените кабели или удължители представляват опасност от възникване на електрически удар.

h) **Пазете кабела от топлина, масла и остри ръбове.**

i) **Никога не използвайте мрежовата част в нечисто или мокро състояние. Прахът по повърхността на участък от мрежата, най-вече от проводими материали, или влагата при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар. Поради това регулярно да-**

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

вайте замърсените уреди на проверка в сервизите на Хилти, особено ако често се работи с електропроводими материали.

j) Избягвайте допир с контактите.

5.2 Внимателно боравене с акумулатори



a) **Преди да поставите акумулаторния пакет в уреда, се уверете, че уредът е изключен.** Използвайте само предвидените за Вашия уред Хилти акумулаторни пакети.

b) **Не излагайте акумулаторните пакети на високи температури и огън.** Има опасност от експлозия.

c) **Акумулаторните пакети не трябва да се разглобяват, да се смачкват, да се нагряват над 75°C или да се изгарят.** В противен случай има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.

d) **Не допускайте проникване на влага.** Проникнала влага може да предизвика късо съединение и да доведе до изгаряния или пожар.

e) Не използвайте други акумулаторни пакети, освен предвидените за съответния уред. При използване на други акумулаторни пакети или при използване на акумулаторните пакети за други цели има опасност от възникване на пожар и експлозия.

f) **Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулаторни пакети.**

g) **Избягвайте късо съединение на акумулаторните пакети.** Преди поставяне на акумулаторния пакет в уреда се уверете, че контактите на акумулатора и уреда са почистени от замърсяване и чужди тела. При късо съединение на контактите на акумулатора има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.

h) **Повредени акумулаторни пакети (например акумулаторни пакети с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и / или прекалено издадени контакти) не трябва да се зареждат или използват.**

i) **Използвайте при експлоатацията на уреда и за зареждане на акумулаторния пакет само мрежовата част PUA 81, респ. зарядното устройство PSA 85 или щепсела за автомобилен акумулатор PUA 82.** В противен случай има опасност от повреда на уреда.

j) Изваждайте акумулаторния пакет от уреда, ако не го използвате продължително време. При по-продължително съхранение акумулаторните пакети могат да корозират и да се саморазредят.

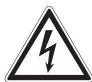
5.3 Правилна подготовка на работното място

a) **Осигурете добро осветление на работната площадка.**

b) **Поддържайте работното си място чисто и подредено.** Безпорядък и недобре осветени работни места могат да доведат до злополуки.

c) Не допускайте деца в близост до работното място. Не допускайте други лица да пипат уреда.

5.4 Електрически



a) **Осигурете защитни мерки за предпазването Ви от електрически удар. Избягвайте контакт на тялото със заземени части, например тръби, отоплителни тела, печки, хладилници.**

b) Въпреки че уредът изпълнява строгите изисквания на съответните директиви, Хилти не изключва възможността за повреда на други уреди (напр. навигационни устройства на самолети).

5.5 Течности



От дефектни акумулаторни пакети може да изтече разяждаща течност. Избягвайте контакт с тази течност. Ако се стигне до допир с кожата, измийте засегнатото място с много сапун и вода. При контакт на течността с очите веднага изплакнете очите с вода и след това се консултирайте с лекар.

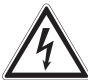
bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Въвеждане в експлоатация







6.1 Внимателно боравене с акумулаторни пакети

УКАЗАНИЕ

По възможност съхранявайте акумулаторния пакет на хладно и сухо място. Никога не оставяйте акумулаторния пакет на слънце, върху отоплителни тела или зад стъкла на прозорци. При изтичане срока на годност акумулаторните пакети трябва да се третират като отпадък съгласно изискванията за опазване на околнната среда.

6.2 Зареждане на акумулаторни пакети

ОПАСНОСТ

Използвайте само предвидените Хилти акумулаторни пакети, Хилти мрежови части и Хилти зарядни устройства, както е описано в използване по предназначение.

6.2.1 Начално зареждане на нов акумулаторен пакет PSA 81 2

Заредете напълно акумулаторния пакет PSA 81с мрежова част PUA 81. Преди първото пускане в експлоатация акумулаторният пакет трябва да се зарежда най-малко 2 часа.

УКАЗАНИЕ

Подсигурете стабилно състояние на системата, която ще се зарежда.

Вие можете да видите актуалното състояние на зареждане на акумулаторния пакет PSA 81, като натиснете бутона на горната страна на акумулаторния пакет.

6.2.2 Зареждане на употребяван акумулаторен пакет PSA 81 2

УКАЗАНИЕ

Преди да поставите акумулаторния пакет в уреда, се уверете, че външните повърхности на акумулаторния пакет са чисти и сухи.

Литиево-йонните акумулаторни пакети могат да се използват по всяко време, дори и в частично заредено състояние. Напредването на зареждането ще се индицира при зареждане на уреда чрез светодиодите.

6.2.3 Зареждане на акумулаторен пакет PSA 82 3 4

УКАЗАНИЕ

Преди първото пускане в експлоатация акумулаторният пакет трябва да се зарежда най-малко 2 часа.

1. Поставете акумулаторния пакет PSA 82 върху обратната страна на Хилти монитор PSA 100.
2. Отворете втулката за зареждане на горната страна на уреда и свържете мрежовата част PUA 81. Заредете напълно акумулаторния пакет PSA 82.
   УКАЗАНИЕ Като алтернатива можете да зареждате акумулаторния пакет PSA 82 с полученото допълнително зарядно устройство PSA 85 извън монитора PSA 100.
   Уредът може да бъде зареждан по време на работа. Можете да видите актуалното състояние на зареждане чрез символа за акумулатор на индикаторното поле. Под 25% лентата се оцветява в червено. Заредете отново акумулаторния пакет.

7. Експлоатация



7.1 Поставяне на акумулаторен пакет

ОПАСНОСТ

Използвайте само предвидените Хилти акумулаторни пакети, Хилти мрежови части и Хилти зарядни устройства, както е описано в използване по предназначение.

ВНИМАНИЕ

Преди поставяне на акумулатора в уреда се уверете, че контактите на акумулатора и уреда са почистени от замърсяване и чужди тела.

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 Поставяне на акумулаторен пакет PSA 81 5

ВНИМАНИЕ

Акумулаторният пакет трябва направо да се пъхне в уреда. Не използвайте сила при поставяне на акумулаторния пакет PSA 81. По този начин акумулаторният пакет и уредът могат да се повредят.

Вкарвайте акумулаторния пакет PSA 81 в гнездото за акумулатора, докато бъде фиксиран.

7.1.2 Поставяне на акумулаторен пакет PSA 82 6

Най-напред поставете акумулаторния пакет с единия край косо в гнездото за акумулатора и след това натиснете акумулаторния пакет във вдлъбнатината, докато затварящата пружина бъде фиксирана.

7.2 Отстраняване на акумулаторни пакети

7.2.1 Отстраняване на акумулаторен пакет PSA 81 7

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на работа не изваждайте акумулаторния пакет PSA 81. По този начин могат да бъдет загубени данни. Изваждайте акумулаторния пакет PSA 81 само тогава, когато уредът е изключен.

Натиснете затварящия механизъм навътре, докато акумулаторният пакет може да бъде изваден без да има противодействие.

7.2.2 Отстраняване на акумулаторен пакет PSA 82

ВНИМАНИЕ

Акумулаторният пакет PSA 82 трябва направо да се постави в монитора PSA 100. Не използвайте сила при поставяне на акумулаторния пакет, тъй като по този начин акумулаторният пакет PSA 82 и мониторът PSA 100 могат да се повредят.

УКАЗАНИЕ

По време на работа акумулаторният пакет PSA 82 може да бъде подменян. Вградена опорна батерия поддържа по-нататък работата за около 5 минути.

Натиснете затварящата пружина навътре, докато акумулаторният пакет PSA 82 може да бъде изваден без да има противодействие.

7.3 Опции за зареждане на акумулаторни пакети



ОПАСНОСТ

Мрежовата част PUA 81 и зарядното устройство PSA 85 може да се ползват само вътре в сградата. Не допускайте проникване на влага.

bg

7.3.1 Зареждане на акумулаторния пакет PSA 82 при изключен уред 3

УКАЗАНИЕ

Внимавайте при зареждането температурата да съответства на препоръчителната температура на зареждане (0 до 40°C).

1. Отворете заключването на монитора PSA 100, така че да се вижда втулката за зареждане.
2. Пъхнете щепсела на мрежовата част PUA 81 или на щепсела за автомобилен акумулатор PUA 82 във втулката за зареждане.
   По време на зареждането състоянието на зареждане се индицира чрез светодиодите.

Светодиодът за зареждане може да показва следните състояния:	Зеленият светодиод свети	Акумулаторният пакет е напълно зареден
	Зеленият светодиод мига	Акумулаторният пакет се зарежда
	Червеният светодиод свети	Грешка при зареждането - акумулаторният пакет не се зарежда

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.2 Зареждане на акумулаторния пакет PSA 82 извън уреда 4

УКАЗАНИЕ

Внимавайте при зареждането температурата да съответства на препоръчителната температура на зареждане (0 до 40°C).

1. Извадете акумулаторния пакет PSA 82 от уреда.
2. Свържете мрежовия кабел със зарядното устройство PSA 85 и след това го включете в електрическата мрежа.
3. Вкарайте акумулаторния пакет PSA 82 в приспособлението за зреждане.
4. По време на зареждането светодиодът свети в зарядното устройство PSA 85.

7.3.3 Зареждане на акумулаторния пакет PSA 82 по време на работа 3

ВНИМАНИЕ

Не допускайте проникване на влага.Проникнала влага може да предизвика късо съединение и химически реакции и да доведе до изгаряния или пожар.

1. Отворете заключването на монитора PSA 100, така че да се вижда втулката за зареждане.
2. Пъхнете щепсела на мрежовата част PUA 81 или на щепсела за автомобилен акумулатор PUA 82 във втулката за зареждане.
   По време на зареждането състоянието на зареждане се индицира чрез светодиодите.

Светодиодът за зареждане може да показва следните състояния:	Зеленият светодиод свети	Акумулаторният пакет е напълно зареден
	Зеленият светодиод мига	Акумулаторният пакет се зарежда
	Червеният светодиод свети	Грешка при зареждането - акумулаторният пакет не се зарежда

Можете да отчитате актуалното състояние на зареждане в обхвата за състояние на индикаторното поле.

8. Обслужване и поддръжка на машината

bg

ВНИМАНИЕ

Извадете щепсела от контакта.

8.1 Почистване и подсушаване

Почиствайте само с чисти и меки кърпи; при необходимост навлажнете с чист спирт или малко вода.

УКАЗАНИЕ

Не използвайте други течности, тъй като има опасност от увреждане на пластмасовите части.

При съхранение на Вашето оборудване спазвайте граничните стойности на температурата, по-специално когато държите вашето оборудване в купето на колата през зимата или лятото (-30 °C до +60 °C).

8.2 Грижи за литиево-йонни акумулаторни пакети

Не допускайте проникване на влага.

Преди първо пускане в експлоатация заредете акумулаторните пакети докрай.

За да постигнете максимален срок на годност на акумулаторните пакети, прекратявайте експлоатацията, респ. разряда незабавно при явно спадане на мощността на уреда.

УКАЗАНИЕ

При по-нататъшна работа на уреда разреждането спира автоматично и светодиодът 1 на акумулаторния

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

пакет започва да мига преди да се стигне до повреда на клетките.

Зареждайте акумулаторните пакети с разрешените Хилти зарядни устройства за литиево-йонни акумулаторни пакети.

УКАЗАНИЕ

- Не е необходимо извършване на възобновяващо зареждане на акумулаторните пакети, за разлика от NiCd или NiMH.
- Прекъсването на процеса на зареждане не намалява срока на годност на акумулаторните пакети.
- Процесът на зареждане може да бъде стартиран независимо от състоянието на зареждане, по всяко време, без това да влоши срока на живот на акумулатора. В отличие от NiCd или NiMH акумулатори няма "ефект на запомняне".
- Най-подходящо е акумулаторните пакети да се съхраняват напълно заредени на хладно и сухо място. Съхраняването на акумулаторните пакети при по-високи температури на околната среда (зад стъклени прозорци) не е подходящо, намалява срока на годност на акумулаторните пакети и увеличава степента на саморазряд на клетките.
- Ако акумулаторният пакет не се зарежда докрай, капацитетът му е намалял вследствие на стареене или претоварване. С такъв акумулаторен пакет все още може да се работи, но своевременно би трябвало да го замените с нов.

8.3 Съхранение

Разопаковайте намокрени уреди. Подсушете уредите, транспортната опаковка и принадлежностите (при максимално 40 °C) и ги почистете. Опаковайте оборудването отново едва когато е сухо.

След продължително съхранение или транспортиране преди използване проведете контролно измерване с Вашето оборудване.

Преди продължително съхранение извадете батериите от уреда. Уредът може да се повреди от изтекли батерии.

8.4 Транспортиране

При транспортиране или експедиция на вашето оборудване използвайте Хилти-куфар или друга равностойна опаковка.

ВНИМАНИЕ

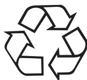
При изпращане уредът винаги трябва да е без батерии/акумулатор.

9. Третиране на отпадъци

ВНИМАНИЕ

При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации: При изгаряне на пластмасови детайли се отделят отровни газове, които водят до заболявания. Батериите могат да експлодират и с това да предизвикат отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загрети. С неправилното изхвърляне на оборудването Вие създавате възможност уредът да бъде използван неправилно от некомпетентни лица. Те може да наранят тежко себе си или други лица или да замърсят околната среда.

bg



Уредите Хилти в по-голямата си част са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създала организация за приемане на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електронни измервателни уреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС 2002/96/EG относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Предайте батериите за унищожаване съгласно националните разпоредби.

10. Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

11. Декларации за съответствие

11.1 Декларация за съответствие PSA 81

Обозначение	Акумулаторен пакет
Типово обозначение	PSA 81
Година на производство	2010
Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Декларация за съответствие PSA 82

Обозначение	Акумулаторен пакет
Типово обозначение	PSA 82

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Година на производство	2010
Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: UN 38.3 4. Издание, IEC 62133 1. Издание, 2004-05, IEC 622381 1. Издание 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 PUA 81

Обозначение	Мрежова част
Типово обозначение	PUA 81
Година на производство	2010
Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: EN 61000-3-2, EN 610003-3, заедно с EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Декларация за съответствие PSA 85

Обозначение	Зарядно устройство
Типово обозначение	PSA 85
Година на производство	2010
Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.5 Декларация за съответствие PUA 82

Обозначение	Зарядно устройство
Типово обозначение	PUA 82
Година на производство	2010
Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

bg

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

MANUAL DE UTILIZARE ORIGINAL

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Pachete de acumulatori, redresor, element de rețea, fișă de baterie auto

Se va citi obligatoriu manualul de utilizare în întregime, înainte de punerea în funcțiune.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma produsului.

În cazul transferării produsului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Cuprins	Pagina

1 Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

Accesorii 1

① Pachet de acumulatori PSA 81
② Element de rețea PUA 81
③ Pachet de acumulatori PSA 82
④ Redresor PSA 85
⑤ Fișă de baterie auto PUA 82

1. Indicații generale

1.1 Cuvinte-semnal și semnificațiile acestora

PERICOL
Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE
Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT
Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

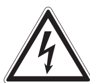
INDICAȚIE
Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Explicitarea pictogramelor și alte indicații

Semne de avertizare


Atenționare - pericol cu caracter general


Atenționare - tensiune electrică periculoasă


Atenționare - substanțe iritante

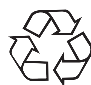

Atenționare - substanțe care prezintă pericol de explozie

Simboluri


Numai pentru utilizare în spații interioare


Citiți manualul de utilizare înainte de folosire


Aruncarea bateriilor în containerele de gunoi menajer este interzisă.


Depuneți deșeurile la centrele de revalorificare

Pozițiile datelor de identificare pe produs

Indicativul de model și seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

2. Descriere

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Pachetul de acumulatori PSA 81 servește la punerea în exploatare a scanerului Hilti X PS 1000. Pachetul de acumulatori reîncărcabil Li-Ion se încarcă în afara aparatului cu elementul de rețea PUA 81 sau cu fișa de baterie auto PUA 82.
Pachetul de acumulatori PSA 82 servește la punerea în exploatare a monitorului Hilti PSA 100. Pachetul de acumulatori reîncărcabil Li-Ion se încarcă în interiorul aparatului cu elementul de rețea PUA 81 sau cu fișa de baterie auto PUA 82. Alternativ, puteți încărca pachetul de acumulatori PSA 82 și în afara aparatului cu redresorul PSA 85.
Redresorul PSA 85 servește la încărcarea pachetului de acumulatori PSA 82.
Elementul de rețea PUA 81 servește la încărcarea pachetului de acumulatori PSA 81, la încărcarea pachetului de acumulatori PSA 82 dacă se află în monitorul PSA 100 (pe mod Deconectat sau pe mod Funcționare), precum și a pachetului de acumulatori PRA 84 (pachetul de acumulatori pentru laserele rotative Hilti PRE 3 și PR 35).
Fișa de baterie auto PUA 82 servește la încărcarea pachetului de acumulatori PSA 81, la încărcarea pachetului de acumulatori PSA 82 dacă se află în monitorul PSA 100 (pe mod Deconectat sau pe mod Funcționare), precum și a pachetului de acumulatori PRA 84.
Utilizarea de aparate, pachete de acumulatori, elemente de rețea și alte accesorii cu deteriorări vizibile nu este permisă. Încărcarea diverselor pachete de acumulatori nu este permisă în exterior și în medii cu umiditate.
Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.
Nu folosiți pachetele de acumulatori ca surse de energie pentru alți consumatori nespecificați.
Pentru a evita pericolele de accidentare, folosiți numai accesorii și scule originale Hilti.
Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea și îngrijirea.
Luați în considerare influențele mediului. Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu și de explozie.
Dispozitivul este destinat utilizatorilor profesioniști; operarea cu dispozitivul, întreținerea și revizia acestuia sunt permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Dispozitivul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.
Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.

Nu este permisă utilizarea acestor produse în alte scopuri decât cele recomandate de Hilti sau cu alte produse inadecvate pentru destinația lor. Nerespectarea acestei indicații poate avea ca urmare pierderea garanției. Hilti își declină orice răspundere pentru prejudicii sau pierderi care pot să apară din cauza nerespectării acestei indicații.

3. Indicarea încărcării

3.1 Pachet de acumulatori PSA 81

Pachetul de acumulatori PSA 81 dispune de cinci LED-uri, care indică starea de încărcare. Puteți afișa starea de încărcare actuală, apăsând tasta de pe partea superioară a pachetului de acumulatori. Apoi se aprind pentru câteva secunde până la patru LED-ul verzi; cu cât mai multe LED-uri se aprind, cu atât mai mult este încărcat pachetul de acumulatori. Pe parcursul procesului de încărcare se aprind intermitent LED-urile verzi.

LED aprins permanent	LED cu aprindere intermitentă	Starea de încărcare C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Indicatorul erorilor

INDICAȚIE
Eroarea poate fi remediată prin procesul de încărcare. Dacă eroarea este în continuare prezentă după procesul de încărcare, pachetul de acumulatori trebuie schimbat.

Al cincilea LED roșu arată când pachetul de acumulatori se află într-o stare nepregătită de încărcare. Următoarele defecțiuni pot declanșa acest lucru:

- Supratensiune
- Scurtcircuit
- Subtensiune
- Temperatura în afara temperaturii de încărcare
- Defecțiune electronică generală

3.2 Pachetul de acumulatori PSA 82 - proces de încărcare în aparat cu element de rețea PUA 81 sau fișă de baterie auto PUA 82

LED-ul de încărcare de pe monitorul PSA 100 poate indica stările următoare:

- LED-ul verde se aprinde: pachetul de acumulatori este încărcat complet
- LED-ul verde se aprinde intermitent: pachetul de acumulatori se încarcă
- LED-ul roșu se aprinde: eroare în procesul de încărcare - pachetul de acumulatori nu se încarcă
- LED deconectat pe modul Funcționare: pachetul de acumulatori se descarcă

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3.3 Pachetul de acumulatori PSA 82 – proces de încărcare extern cu redresor PSA 85

LED-ul de încărcare poate indica următoarele stări:

- LED-ul verde: pachetul de acumulatori este încărcat complet
- LED-ul portocaliu: pachetul de acumulatori se încarcă
- LED-ul roșu: starea de încărcare < 25%

4. Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

Pachet de acumulatori Li-Ion PSA 81 (pentru X-Scan PS 1000)

Tensiunea nominală (modul normal)	7,4 V
Tensiunea de lucru	6,0…8,4 V
Tensiunea la intrare	12 V CC: Max. 3 A
Capacitatea	37 Wh: Max. 5.200 mAh
Timpul de încărcare	3h05 min la 25°C
Clasa de protecție IP	IP 56
Temperatura de lucru	-15…+50°C
Temperatura de depozitare (uscat)	-25…+60°C
Temperatura de încărcare	+0…+40°C
Greutate	0,3 kg
Dimensiuni (L x l x H)	94 x 68 x 45 mm

Pachetul de acumulatori Li-Ion PSA 82 (pentru monitorul PSA 100)

Tensiunea nominală (modul normal)	7,4 V
Tensiunea maximă	4,3 V
Capacitatea	35,5 Wh: Max. 4.800 mAh
Timpul de încărcare	3h la 25°C
Clasa de protecție IP	IP 56
Temperatura de lucru	-15…+60°C
Temperatura de depozitare (uscat)	-25…+60°C
Temperatura de depozitare recomandată (uscat)	+15…+25°C
Temperatura de încărcare	+0…+45°C
Greutate	0,24 kg
Dimensiuni (L x l x H)	119 x 77 x 21 mm

Elementul de rețea PUA 81 (pentru pachetele de acumulatori PSA 81, PRA 84 și monitorul PSA 100)

Alimentarea electrică nominală	115…230 V
Frecvența de rețea	47…63 Hz
Puterea nominală	36 W
Tensiunea nominală	12 V
Clasa de protecție IP	IP 56
Temperatura de lucru	+0…+40°C

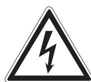
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Temperatura de depozitare (uscat)	-25…+60°C
Temperatura de încărcare	+0…+40°C
Greutate	0,23 kg
Dimensiuni (L x l x H)	110 x 50 x 32 mm
Redresorul PSA 85 (pentru pachetul de acumulatori PSA 82)	
Alimentarea electrică de la rețea	100…240 V
Frecvența de rețea	47…63 Hz
Puterea nominală	40 W
Tensiunea nominală	8,4 V
Clasa de protecție IP	IP 56
Temperatura de lucru	-20…+40°C
Temperatura de depozitare (uscat)	-25…+85°C
Temperatura de încărcare	+0…+45°C
Greutate	0,54 kg
Dimensiuni (L x l x H)	143 x 143 x 48 mm
Fișa de baterie auto PUA 82 (pentru pachetele de acumulatori PSA 81, PRA 84 și monitorul PSA 100)	
Tensiunea la intrare	11…36 V
Puterea nominală	36 W
Tensiunea nominală	12 V
Clasa de protecție IP	IP 54
Temperatura de lucru	+0…+40°C
Temperatura de depozitare (uscat)	-20…+85°C
Temperatura de încărcare	+0…+40°C
Greutate	0,24 kg
Dimensiuni (L x l x H)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Instrucțiuni de protecție a muncii

Pe lângă indicațiile de securitate tehnică din fiecare capitol al acestui manual de utilizare, se vor respecta cu strictețe următoarele dispoziții.
Nerespectarea indicațiilor următoare poate duce la electrocutări, incendii și/ sau vătămări grave.

5.1 Măsuri de protecție a muncii cu caracter general



a) **Nu anulați niciun dispozitiv de siguranță și nu înlăturați nicio plăcuță indicatoare și de avertizare.**

ro

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

b) **Nu folosiți forța la introducerea pachetelor de acumulatori în aparate.**
c) **Păstrați în siguranță aparatele nefolosite.** Aparatele care nu sunt folosite trebuie să fie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.
d) **Respectați indicațiile de îngrijire și întreținere.**
e) **Utilizați cablul de rețea numai la rețeaua electrică.**
f) **Asigurați-vă că aparatul și cablul nu constituie obstacole care pot genera pericol de împiedicare sau accidentare.**
g) **Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbați-le dacă s-au deteriorat. Dacă, în timpul lucrului, elementul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea elementului de rețea este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.** Cablurile de legătură și cablurile prelungitoare în stare deteriorată reprezintă un pericol major de electrocutare.
h) **Protejați cablul de legătură contra căldurii, uleiurilor și muchiilor ascuțite.**
i) **Nu puneți niciodată în funcțiune elementul de rețea în stare murdară sau udă. În anumite condiții, praful aderent pe suprafața elementului de rețea, în special cel provenit din materiale conductoare, precum și umiditatea pot provoca electrocutări. De aceea, în special la prelucrarea frecventă a materialelor conductoare, încredințați aparatele murdărite centrului Hilti-Service la intervale regulate pentru verificare.**
j) Evitați atingerea contactelor.

ro

5.2 Lucrul precaut cu aparatele cu acumulatori și folosirea acestora



a) **Înainte de introducerea pachetului de acumulatori, asigurați-vă că aparatul este deconectat.** Utilizați numai pachetele de acumulatori Hilti avizate pentru aparatul dumneavoastră.
b) **Feriți pachetele de acumulatori de influența temperaturilor înalte și a focului.** Pericol de explozie.
c) **Pachetele de acumulatori nu au voie să fie dezmembrate, strivite, încălzite la peste 75°C sau arse.** În caz contrar, apare pericolul de incendiu, explozie și producere a iritațiilor de natură chimică.
d) **Evitați pătrunderea umidității.** Umiditatea poate cauza un scurtcircuit și poate provoca arsuri sau incendii.
e) Nu utilizați niciun fel de pachete de acumulatori, cu excepția celor avizate pentru aparatul respectiv. La utilizarea altor pachete de acumulatori sau la utilizarea pachetelor de acumulatori în alte scopuri, apare pericolul de incendiu și explozie.
f) **Respectați directivele speciale pentru transportul, depozitarea și exploatarea pachetelor de acumulatori Li-Ion.**
g) **Evitați scurtcircuitarea pachetului de acumulatori.** Înainte de introducerea pachetului de acumulatori în mașină, verificați ca la contactele pachetului de acumulatori și în mașină să nu existe corpuri străine. În cazul când contactele unui pachet de acumulatori sunt scurtcircuitate, apare pericolul de aprindere, explozie și provocare a arsurilor chimice.
h) **Pachetele de acumulatori deteriorate (de ex. pachetele de acumulatori cu fisuri, piese rupte, îndoite, având contactele împinse spre interior și/ sau scoase forțat) nu au voie să fie nici încărcate, nici utilizate în continuare.**
i) **Utilizați pentru punerea în exploatare a aparatului și pentru încărcarea pachetului de acumulatori numai elementul de rețea PUA 81, respectiv redresorul PSA 85 sau fișa de baterie auto PUA 82.** Apare pericol de deteriorare a aparatului.
j) Scoateți pachetul de acumulatori din aparat atunci când nu îl folosiți o perioadă mai îndelungată. Pachetele de acumulatori se pot coroda în cazul unei depozitări mai îndelungate și se pot descărca de la sine.

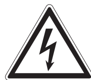
5.3 Pregătirea corectă a locului de muncă

a) **Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.**
b) **Păstrați curățenia și ordinea în zona de lucru.** Dezordinea și iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

c) Copiii trebuie să păstreze distanța. Nu permiteți altor persoane să atingă aparatul.

5.4 Partea electrică



a) **Protejați-vă față de electrocutări. Evitați atingerea pieselor legate la pământ, de ex. țevi, calorifere, sobe, frigidere.**
b) Deși aparatul îndeplinește cele mai stricte cerințe ale directivelor în vigoare, Hilti nu poate exclude posibilitatea ca alte aparate (de ex. instalații de navigare aviatică) să sufere perturbații.

5.5 Lichidele

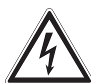


Din pachetele de acumulatori defecte poate ieși lichid caustic. Evitați contactul cu acest lichid. În cazul unui contact cu pielea, spălați locul de contact cu mult săpun și apă. În cazul unui contact al lichidului cu ochii, spălați ochii imediat cu apă și consultați apoi un medic.

6. Punerea în funcțiune





6.1 Manipularea cu precauții a pachetelor de acumulatori

INDICAȚIE

Depozitați pachetul de acumulatori pe cât posibil în spații reci și uscate. Nu depozitați pachetul de acumulatori în poziții expuse la soare, la surse de încălzire sau în spatele geamurilor. La finalul duratei de serviciu, pachetele de acumulatori trebuie să fie evacuate ca deșeuri în conformitate cu normele de protecție a mediului.

6.2 Încărcarea pachetelor de acumulatori

PERICOL

Utilizați numai pachetele de acumulatori Hilti prevăzute, elementele de rețea Hilti și redresoarele Hilti, așa cum este descris mai jos la utilizarea conformă cu destinația.

6.2.1 Prima încărcare a unui pachet de acumulatori PSA 81 nou 2

Încărcați complet pachetul de acumulatori PSA 81 cu elementul de rețea PUA 81. Înainte de prima punere în funcțiune, pachetul de acumulatori trebuie să fie încărcat cel puțin 2 ore.

INDICAȚIE

Asigurați o poziție sigură și stabilă a sistemului care se încarcă.

Puteți afișa nivelul de încărcare actual al pachetului de acumulatori PSA 81, apăsând tasta de pe partea superioară a pachetului de acumulatori.

6.2.2 Încărcarea unui pachet de acumulatori PSA 81 folosit 2

INDICAȚIE

Asigurați-vă că suprafețele exterioare ale pachetului de acumulatori sunt curate și uscate, înainte de a introduce pachetul de acumulatori în aparat.

Pachetele de acumulatori Li-Ion sunt pregătite de utilizare în orice moment, chiar și în stare parțial încărcată. Progresul operației de încărcare este indicat pe aparat în cursul încărcării, prin intermediul LED-urilor.

6.2.3 Încărcarea unui pachet de acumulatori PSA 82 3 4

INDICAȚIE

Înainte de prima punere în funcțiune, pachetul de acumulatori trebuie să fie încărcat cel puțin 2 ore.

ro

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1. Introduceți pachetul de acumulatori PSA 82 pe partea posterioară a monitorului Hilti PSA 100.
2. Deschideți mufa de încărcare de pe partea superioară a aparatului și racordați elementul de rețea PUA 81. Încărcați complet pachetul de acumulatori PSA 82.
   INDICAȚIE Alternativ, puteți încărca pachetul de acumulatori PSA 82 cu un redresor PSA 85 disponibil separat în afara monitorului PSA 100.
   Aparatul poate fi încărcat în funcțiune. Nivelul de încărcare actuală este indicată de simbolul bateriei din panoul indicator. La un nivel sub 25%, bara se colorează în roșu. Încărcați din nou pachetul de acumulatori.

7. Modul de utilizare



7.1 Introducerea pachetelor de acumulatori

PERICOL
Utilizați numai pachetele de acumulatori Hilti prevăzute, elementele de rețea Hilti și redresoarele Hilti, așa cum este descris mai jos la utilizarea conformă cu destinația.

AVERTISMENT
Înainte de introducerea pachetului de acumulatori în aparat, verificați ca la contactele pachetului de acumulatori și la contactele din aparat să nu existe corpuri străine.

7.1.1 Introducerea pachetului de acumulatori PSA 81 5

AVERTISMENT
Pachetul de acumulatori trebuie să permită introducerea prin glisare în aparat fără alte eforturi. Nu folosiți forța la introducerea pachetului de acumulatori PSA 81. Sunt posibile deteriorarea pachetului de acumulatori, precum și a aparatului.

Introduceți prin glisare pachetul de acumulatori PSA 81 în compartimentul acumulatorului până când se fixează.

7.1.2 Introducerea pachetului de acumulatori PSA 82 6

Introduceți pachetul de acumulatori mai întâi cu un capăt oblic în compartimentul acumulatorului și apăsați apoi pachetul de acumulatori în adâncitură, până când arcul de închidere se cuplează.

7.2 Înlăturarea pachetelor de acumulatori

7.2.1 Înlăturarea pachetului de acumulatori PSA 81 7

ATENȚIONARE
Nu scoateți pachetul de acumulatori PSA 81 când este în funcțiune. Sunt posibile pierderi de date. Extrageți pachetul de acumulatori PSA 81 numai când aparatul este deconectat.

Apăsați mecanismul de închidere spre interior, până când pachetul de acumulatori permite extragerea fără rezistență.

7.2.2 Înlăturarea pachetului de acumulatori PSA 82

AVERTISMENT
Pachetul de acumulatori PSA 82 trebuie să permită introducerea în monitorul PSA 100 fără alte acțiuni. Nu folosiți forța la introducerea pachetului de acumulatori, deoarece, în acest fel, pachetul de acumulatori PSA 82,

ro

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

precum și monitorul PSA 100 pot suferi deteriorări.

INDICAȚIE
Pachetul de acumulatori PSA 82 poate fi schimbat pe parcursul exploatării. O baterie auxiliară încorporată menține funcționarea încă aprox. 5 minute.

Apăsați arcul de închidere spre interior, până când pachetul de acumulatori PSA 82 permite extragerea fără rezistență.

7.3 Opțiuni pentru încărcarea pachetelor de acumulatori



PERICOL
Utilizarea elementului de rețea PUA 81 și a redresorului PSA 85 este permisă numai în interiorul unei clădiri. Evitați pătrunderea umidității.

7.3.1 Încărcarea pachetului de acumulatori PSA 82 în aparatul deconectat 3

INDICAȚIE
Aveți în vedere ca temperatura la încărcare să corespundă temperaturii de încărcare recomandate (0 până la 40°C).

1. Deschideți închizătorul de la monitorul PSA 100, astfel încât mufa de încărcare să fie vizibilă.
2. Introduceți fișa elementului de rețea PUA 81 sau fișa de baterie auto PUA 82 în mufa de încărcare.
   Pe parcursul procesului de încărcare, starea de încărcare este indicată prin indicatorul cu LED-uri de pe aparat.

LED-ul de încărcare poate indica următoarele stări:	LED-ul verde se aprinde	Pachetul de acumulatori este încărcat complet
	LED-ul verde se aprinde intermitent	Pachetul de acumulatori este încărcat
	LED-ul roșu se aprinde	Eroare în procesul de încărcare - pachetul de acumulatori nu este încărcat

7.3.2 Încărcarea pachetului de acumulatori PSA 82 în afara aparatului 4

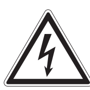
INDICAȚIE
Aveți în vedere ca temperatura la încărcare să corespundă temperaturii de încărcare recomandate (0 până la 40°C).

1. Înlăturați pachetul de acumulatori PSA 82 din aparat.
2. Legați cablul de rețea cu redresorul PSA 85 și racordați-l apoi la rețeaua electrică.
3. Introduceți pachetul de acumulatori PSA 82 în dispozitivul de încărcare.
4. Pe parcursul procesului de încărcare se aprinde LED-ul din redresorul PSA 85.

ro

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.3 Încărcarea pachetului de acumulatori PSA 82 pe parcursul exploatării 3

AVERTISMENT

Evitaţi pătrunderea umidităţii. Umiditatea poate cauza un scurtcircuit şi reacţii chimice, şi poate provoca arsuri sau incendii.

1. Deschideţi închizătorul de la monitorul PSA 100, astfel încât mufa de încărcare să fie vizibilă.
2. Introduceţi fişa elementului de reţea PUA 81 sau fişa de baterie auto PUA 82 în mufa de încărcare.
   Pe parcursul procesului de încărcare, starea de încărcare este indicată prin indicatorul cu LED-uri de pe aparat.

LED-ul de încărcare poate indica următoarele stări:	LED-ul verde se aprinde	Pachetul de acumulatori este încărcat complet
	LED-ul verde se aprinde intermitent	Pachetul de acumulatori este încărcat
	LED-ul roşu se aprinde	Eroare în procesul de încărcare - pachetul de acumulatori nu este încărcat

Starea de încărcare actuală poate fi citită în domeniul de stare al panoului indicator.

8. Îngrijirea şi întreţinerea

AVERTISMENT

Scoateţi fişa de reţea din priză.

8.1 Curăţarea şi uscarea

Efectuaţi curăţarea numai cu cârpe curate şi moi; dacă este necesar, umeziţi cu alcool pur sau puţină apă.

INDICAŢIE

Nu utilizaţi alte lichide, deoarece acestea pot ataca piesele din plastic.

Respectaţi valorile limită de temperatură la depozitarea echipamentului dumneavoastră, în special în sezoanele de iarnă/ vară, dacă păstraţi echipamentul în interiorul autovehiculului (30 °C până la +60 °C).

8.2 Îngrijirea pachetelor de acumulatori Li-Ion

Evitaţi pătrunderea umidităţii.

Încărcaţi complet pachetele de acumulatori înainte de prima punere în funcţiune.

Pentru a obţine o durată de serviciu maximă a pachetelor de acumulatori, încheiaţi exploatarea, respectiv descărcarea imediat ce randamentul aparatului scade sensibil.

INDICAŢIE

În cazul continuării exploatării aparatului, descărcarea se încheie automat şi LED-ul 1 al pachetului de acumulatori se aprinde intermitent, înainte de a se putea produce o deteriorare a elemenţilor din acumulatori.

Încărcaţi pachetele de acumulatori cu redresoarele Hilti avizate pentru pachetele de acumulatori Li-Ion.

INDICAŢIE

- Nu este necesară regenerarea pachetelor de acumulatori, ca în cazul acumulatorilor NiCd sau NiMH.
- Întreruperea procesului de încărcare nu influenţează negativ durata de serviciu a pachetului de acumulatori.

ro

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- Procesul de încărcare poate fi pornit în orice moment, indiferent de starea de încărcare, fără a influența negativ durata de serviciu. Nu există un efect Memory, similar cu cel pentru NiCd sau NiMH.
- Pachetele de acumulatori se depozitează cel mai bine în stare complet încărcată, pe cât posibil în spații răcoroase și uscate. Depozitarea pachetelor de acumulatori la temperaturi ambiante înalte (în spatele geamurilor) este defavorabilă, influențează negativ durata de serviciu a pachetelor de acumulatori și crește rata de auto-descărcare a elemenților din acumulatori.
- Dacă pachetul de acumulatori nu se mai încarcă complet, acest lucru semnalează că el și-a pierdut din capacitate prin îmbătrânire sau suprasolicitare. Lucrul cu acest pachet de acumulatori este încă posibil, însă va trebui să îl înlocuiți la timp cu altul nou.

8.3 Depozitarea

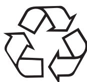
Dezambalați aparatele care s-au umezit. Uscați (la cel mult 40 °C) și curățați aparatele, recipientul de transport și accesoriile. Ambalați din nou echipamentul numai când este complet uscat.
După perioade de depozitare îndelungată a echipamentului sau operațiuni mai lungi de transport, efectuați o măsurare de control înainte de folosire.
Înaintea unor perioade de depozitare mai lungi, scoateți bateriile din aparat. Aparatul poate suferi deteriorări dacă bateriile curg.

8.4 Transportarea

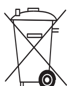
Pentru transportul sau expedierea echipamentului dumneavoastră, utilizați fie caseta de expediere Hilti, fie un ambalaj echivalent.
AVERTISMENT
Expediați aparatul întotdeauna fără baterii/ pachet de acumulatori.

9. Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

AVERTISMENT
În cazul evacuării necorespunzătoare ca deșeu a echipamentului, sunt posibile următoarele evenimente: La arderea pieselor din plastic, se formează gaze de ardere toxice care pot provoca îmbolnăviri de persoane. Bateriile pot exploda, provocând intoxicări, arsuri, arsuri chimice sau poluare, dacă sunt deteriorate sau încălzite puternic. În cazul evacuării neglijente a deșeurilor, există riscul de a oferi persoanelor neautorizate posibilitatea de a utiliza echipamentul în mod abuziv. În această situație, puteți provoca vătămări grave persoanei dumneavoastră și altor persoane, precum și poluări ale mediului.



Mașinile Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați aparatele de măsură în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei 2002/96/CE privind aparatele electrice și electronice vechi și normativelor de aplicare a acestora la nivel național, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare, conform prescripțiilor de protecție a mediului.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Evacuați bateriile ca deșeuri în conformitate cu prescripțiile naționale

10. Garanția fabricantului pentru produse

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

11. Declarații de conformitate

11.1 Declarația de conformitate PSA 81

Denumire	Pachetul de acumulatori
Indicativul de model	PSA 81
Anul fabricației	2010
Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ro

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.2 Declarația de conformitate PSA 82

Denumire	Pachetul de acumulatori
Indicativul de model	PSA 82
Anul fabricației	2010
Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: UN 38.3 ediția 4, IEC 62133 ediția 1 2004-05, IEC 622381 ediția 1 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Declarația de conformitate PUA 81

Denumire	Element de rețea
Indicativul de model	PUA 81
Anul fabricației	2010
Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: EN 61000-3-2, EN 610003-3, suplimentar EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ro

11.4 Declarația de conformitate PSA 85

Denumire	Redresor
Indicativul de model	PSA 85
Anul fabricației	2010
Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Declarația de conformitate PUA 82

Denumire	Redresor
Indicativul de model	PUA 82
Anul fabricației	2010
Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ro

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Akü paketi, şarj aleti, güç kaynağı, araç şarj soketi

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti üçüncü kişilere sadece kullanım kılavuzu ile birlikte veriniz.

İçindekiler	Sayfa

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Aksesuarlar **1**

① Akü paketi PSA 81
② Güç kaynağı PUA 81
③ Akü paketi PSA 82
④ Şarj aleti PSA 85
⑤ Araç şarj soketi PUA 82

1. Genel bilgiler

1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

TEHLİKE
Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme doğrudan sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ
Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

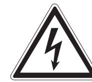
DİKKAT
Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI
Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri


Genel tehlikelere karşı uyarı


Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı


Kötü maddelere karşı uyarı


Patlayıcı maddelere karşı uyarı

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Semboller



Sadece odalardaki kullanım için



Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz



Piller çöpe atılarak imha edilmemelidir.



Atıkların yeniden değerlendirmesini sağlayınız

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletinizin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve bayilerimize veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

2. Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

PSA 81 akü paketi Hilti X-Scan PS 1000'ün çalıştırılması için kullanılır. Şarj edilebilir lityum iyon akü paketini alet dışında PUA 81 güç kaynağı veya PUA 82 araç şarj soketi ile şarj edebilirsiniz.

PSA 82 akü paketi Hilti Monitör PSA 100'ün çalıştırılması için kullanılır. Şarj edilebilir lityum iyon akü paketini alet içinde PUA 81 güç kaynağı veya PUA 82 araç şarj soketi ile şarj edebilirsiniz. Alternatif olarak PSA 82 akü paketini aletin dışında PSA 85 şarj aleti ile de şarj edebilirsiniz.

PSA 85 şarj aleti PSA 82 akü paketinin şarj edilmesi için kullanılır.

PUA 81 güç kaynağı; ekranda PSA 100 varken (kapalıyken veya çalışırken) PSA 81 akü paketinin, PSA 82 akü paketinin şarj edilmesi ve ayrıca PRA 84 akü paketinin (Hilti Motorlu Eksenel Lazer PRE 3 ve PR 35 için akü paketi) şarj edilmesi için kullanılır.

PUA 82 araç şarj soketi; ekranda PSA 100 varken (kapalıyken veya çalışırken) PSA 81 akü paketinin, PSA 82 akü paketinin şarj edilmesi ve ayrıca PRA 84 akü paketinin şarj edilmesi için kullanılır.

Görülür biçimde hasarlı aletler, akü paketleri, güç kaynakları ve diğer aksesuar kullanılmamalıdır. Akü paketleri dış ortamda ve nemli ortamlarda kullanılmamalıdır.

Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır usulüne uygun kullanılmazsa, alet ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.

Akü paketlerini enerji kaynağı olarak uygun olmayan başka aletler kullanmayınız.

Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Çevre etkilerini dikkate alınız. Yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde aleti kullanmayınız.

Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır usulüne uygun kullanılmazsa, alet ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.

Alette manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.

Bu ürünler Hilti tarafından önerilen amaçlar dışında ve bu amaçlara uygun olmayan ürünlerde kullanılmamalıdır. Bu uyarıların dikkate alınmaması durumunda ürün garanti dışında kalabilir. Hilti bu uyarıların dikkate alınmamasından kaynaklanabilecek hasarlardan dolayı hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. Şarj göstergeleri

3.1 Akü paketi PSA 81

PSA 81 akü paketi, şarj durumunu gösteren beş ışıklı göstergeye sahiptir. Akü paketinin üst kısmındaki tuşa basarak güncel akü durumunu görüntüleyebilirsiniz. Bunun ardından birkaç saniye boyunca bir ila dört ışıklı gösterge yanar; ne kadar fazla ışıklı gösterge yanarsa, akü paketinin şarjı o derece yüksektir. Şarj işlemi sırasında ışıklı göstergeler yeşil yanıp söner.

LED sürekli yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ %75
LED 1,2,3	-	%50 ≦ C < %75
LED 1,2	-	%25 ≦ C < %50
LED 1	-	%1 ≦ C < %25
ERROR	-	Arıza gösterimi

UYARI
Hata şarj işlemi ile giderilebilir. Hata şarj işleminden sonra da devam ediyorsa, akü paketi değiştirilmelidir.

Beş tane kırmızı ışıklı gösterge yanıyorsa akü paketi şarja hazır durumda değildir. Buna aşağıdaki hatalar neden olabilir:

- Aşırı gerilim
- Kısa devre
- Düşük gerilim
- Şarj sıcaklığının dışında sıcaklık
- Genel elektronik hata

3.2 Akü paketi PSA 82 - PUA 81 güç kaynağı veya PUA 82 araç şarj soketi ile alette şarj işlemi

Şarj ışıklı göstergesi PSA 100 ekranında aşağıdaki durumları gösterebilir:

- Yeşil ışık yanıyor: Akü paketi tamamen şarj edildi.
- Yeşil ışık yanıp sönüyor: Akü paketi şarjlı
- Kırmızı ışık yanıyor: Şarj işleminde hata - akü paketi şarj edilmiyor
- Çalıştırma modunda kapalı ışıklı gösterge: Akü paketi deşarj olmuş

3.3 Akü paketi PSA 82 – PSA 85 şarj aleti ile harici şarj işlemi

Şarj ışıklı göstergesi aşağıdaki durumları gösterebilir:

- Yeşil ışık: Akü paketi tamamen şarj edildi.
- Turuncu ışık: Akü paketi şarjlı
- Kırmızı ışık: Şarj durumu < %25

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

PSA 81 lityum iyon akü paketi (X-Scan PS 1000 için)

Nominal gerilim (normal mod)	7,4 V
Çalıştırma gerilimi	6,0…8,4 V
Giriş gerilimi	12 V DC: Maks. 3 A
Kapasite	37 Wh: Maks. 5.200 mAh
Şarj süresi	25°C'de 3 saat 05 dak.
IP koruma sınıfı	IP 56
Çalıştırma sıcaklığı	-15…+50 °C
Depolama sıcaklığı (kuru)	-25…+60 °C
Şarj sıcaklığı	+0…+40 °C
Ağırlık	0,3 kg
Boyutlar (U x G x Y)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 lityum iyon akü paketi (Monitör PSA 100 için)

Nominal gerilim (normal mod)	7,4 V
Maksimum gerilim	4,3 V
Kapasite	35,5 Wh: Maks. 4.800 mAh
Şarj süresi	25°C'de 3 saat
IP koruma sınıfı	IP 56
Çalıştırma sıcaklığı	-15…+60 °C
Depolama sıcaklığı (kuru)	-25…+60 °C
Tavsiye edilen depolama sıcaklığı (kuru)	+15…+25 °C
Şarj sıcaklığı	+0…+45 °C
Ağırlık	0,24 kg
Boyutlar (U x G x Y)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 güç kaynağı (PSA 81, PRA 84 akü paketleri ve Monitör PSA 100 için)

Nominal akım gerilimi	115…230 V
Şebeke frekansı	47…63 Hz
Ölçme performansı	36 W
Çalışma gerilimi	12 V
IP koruma sınıfı	IP 56
Çalıştırma sıcaklığı	+0…+40 °C
Depolama sıcaklığı (kuru)	-25…+60 °C
Şarj sıcaklığı	+0…+40 °C
Ağırlık	0,23 kg
Boyutlar (U x G x Y)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 şarj aleti (PSA 82 akü paketi için)

Şebeke güç kaynağı	100…240 V
Şebeke frekansı	47…63 Hz
Ölçme performansı	40 W

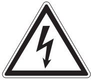
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Çalışma gerilimi	8,4 V
IP koruma sınıfı	IP 56
Çalıştırma sıcaklığı	-20…+40 °C
Depolama sıcaklığı (kuru)	-25…+85 °C
Şarj sıcaklığı	+0…+45 °C
Ağırlık	0,54 kg
Boyutlar (U x G x Y)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 araç şarj soketi (PSA 81, PRA 84 akü paketleri ve Monitör PSA 100 için)	
Giriş gerilimi	11…36 V
Ölçme performansı	36 W
Çalışma gerilimi	12 V
IP koruma sınıfı	IP 54
Çalıştırma sıcaklığı	+0…+40 °C
Depolama sıcaklığı (kuru)	-20…+85 °C
Şarj sıcaklığı	+0…+40 °C
Ağırlık	0,24 kg
Boyutlar (U x G x Y)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Güvenlik uyarıları

Kılavuzun her bölümünde bulunan güvenlik tekniği uyarılarının yanında aşağıdaki kurallar her zaman uygulanmalıdır.
Bu uyarılara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

5.1 Genel güvenlik önlemleri

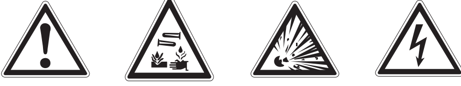


a) **Herhangi bir emniyet tertibatını devreden çıkarmayınız ayrıca hiçbir uyarı ve ikaz levhasını çıkarmayınız.**
b) **Akü paketlerini alete takarken kuvvet uygulamayınız.**
c) **Kullanılmayan aletleri güvenli olarak muhafaza ediniz.** Kullanılmayan aletler kuru, yüksek veya çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.
d) **Bakım ve koruma hakkında uyarılara uyunuz.**
e) **Şebeke kablosunu sadece akım şebekesinde kullanınız.**
f) **Aletin ve kablonun düşme veya yaralanma tehlikesi oluşturmayacağından emin olunuz.**
g) **Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görmüş ise değiştiriniz. Çalışma esnasında güç kaynağı veya uzatma kablosu hasar görürse, bu güç kaynağına dokunmamalısınız. Şebeke fişini prizden çekiniz.** Hasarlı bağlantı hatları ve uzatma hatları elektrik çarpması nedeniyle tehlike oluşturur.
h) **Bağlantı kablosunu sıcaktan, yağdan ve keskin kenarlardan koruyunuz.**
i) **Güç kaynağını asla kirli veya ıslak durumda çalıştırmayınız. Güç kaynağı üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem, uygunsuz kullanımlar sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir. Bu yüzden özellikle iletken malzemelerin sık işlenmesinde kirlenen aletleri düzenli aralıklarla Hilti Servisi'ne kontrol ettiriniz.**
j) Kontaklara temas etmekten kaçınınız.

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Akü cihazlarının özenli kullanımı



a) **Akü paketini takmadan önce aletin kapalı konumda olduğundan emin olunuz.** Sadece sizin aletiniz için izin verilen Hilti akü paketlerini kullanınız.
b) **Akü paketlerini yüksek sıcaklıktan ve ateşten uzak tutunuz.** Patlama tehlikesi vardır.
c) **Akü paketleri sökülmemeli, ezilmemeli, 75°C üzerinde ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
d) **Nem almasını önleyiniz.** Nem girişi kısa devreye neden olabilir ve yanma veya yangınla sonuçlanabilir.
e) İlgili alet için izin verilen akü paketleri dışında akü paketi kullanmayınız. Başka akü paketleri veya başka amaçlar için akü paketlerinin kullanımında yangın ve patlama tehlikesi vardır.
f) **Taşıma, depolama ve LI-Ion akü paketlerinin işletimi için özel talimatları dikkate alınız.**
g) **Akü paketinde bir kısa devreyi önleyiniz.** Akü paketini kullanmadan önce alette, akü paketlerindeki kontakların yabancı cisimlerden uzak olduğunu kontrol ediniz. Akü paketlerinin kontaklarında kısa devre durumunda, yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
h) **Hasarlı akü paketleri (örneğin çatlak, kırılmış, parçalı, bükülmüş, kontakları içeri girmiş ve/veya dışarı çekilmiş akü paketleri) ne şarj edilmeye devam edilmeli ne de kullanılmaya devam edilmelidir.**
i) **Aletin çalıştırılması ve akü paketinin şarj edilmesi için sadece PUA 81 güç kaynağı ve ilgili PSA 85 şarj aletini veya PUA 82 araç şarj soketini kullanınız.** Aletin hasar görme tehlikesi mevcuttur.
j) Aleti uzun süre kullanmayacaksanız akü paketini aletten çıkarınız. Akü paketleri uzun süre bekletildiklerinde korozyona uğrayabilir ve kendiliğinden boşalabilir.

5.3 Çalışma yerlerinin usulüne göre ayarlanması

a) **Çalışma alanının iyi aydınlatılmasını sağlayınız.**
b) **Çalışma alanınızı temiz ve düzenli tutunuz.** Düzensiz ve aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.
c) Çocukları uzak tutunuz. Diğer kişilerin alete dokunmasına izin vermeyiniz.

5.4 Elektrikli



a) **Elektrik çarpmasına karşı kendinizi koruyunuz. Toprağa teması olan parçalara vücudunuz ile temas etmekten kaçınınız, örn. borular, radyatörler, fırınlar, buzdolapları.**
b) Aletle ilgili yönergelerin sıkı gerekliliklerini karşılıyor olsa da Hilti, diğer aletlerin (örn. uçaklardaki navigasyon donanımları) etkilenmemesini garanti edemez.

5.5 Sıvılar



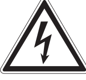
Arızalı akü paketlerinden kötü bir sıvı çıkabilir. Bu sıvıya temas etmekten kaçınınız. Cilde temas durumunda, temas eden bölgeyi bol sabun ve su ile yıkayınız. Sıvının göze temas etmesi durumunda, gözlerinizi derhal bol su ile durulayınız ve bir doktora başvurunuz.

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Çalıştırma



6.1 Akü paketlerinin dikkatli bir şekilde kullanılması

UYARI
Akü paketini serin ve kuru yerde muhafaza ediniz. Akü paketini asla güneşe, ısıtıcıların üstüne veya camların arkasına koymayınız. Kullanım süresi dolduktan sonra akü paketlerini çevreye zarar vermeden ve güvenli bir şekilde imha ediniz.

6.2 Akü paketinin şarj edilmesi

TEHLİKE
Sadece aşağıdaki amaca uygun kullanımı açıklanan Hilti akü paketlerini, Hilti güç kaynaklarını ve Hilti şarj aletlerini kullanınız.

6.2.1 Yeni PSA 81 akü paketinin ilk defa şarj edilmesi 2

PSA 81 akü paketini PUA 81 güç kaynağı ile tam olarak şarj ediniz. İlk çalıştırmadan önce akü paketi en az 2 saat şarj edilmelidir.
UYARI
Ayrıca şarj edilecek sistem için güvenli bir duruş sağlayınız.

PSA 81 akü paketinin üst kısmındaki tuşa basarak güncel akü şarj durumunu görüntüleyebilirsiniz.

6.2.2 Kullanılan bir PSA 81 akü paketinin şarj edilmesi 2

UYARI
Akü paketini ilgili alete yerleştirmeden önce, akü paketlerinin dış yüzeylerinin temiz ve kuru olduğundan emin olunuz.

Lityum-İyon akü paketleri her zaman, kısmen dolu olsalar bile kullanıma hazırdır. Aletin şarj edilmesi sırasında şarj işlemi size LED'ler vasıtasıyla gösterilir.

6.2.3 PSA 82 akü paketinin şarj edilmesi 3 4

UYARI
İlk çalıştırmadan önce akü paketi en az 2 saat şarj edilmelidir.

1. PSA 82 akü paketini Hilti Monitör PSA 100'ün arka tarafına yerleştiriniz.
2. Aletin üst kısmındaki şarj yuvasını açınız ve PUA 81 güç kaynağını bağlayınız. PSA 82 akü paketini tam olarak şarj ediniz.
   UYARI Alternatif olarak PSA 82 akü paketini, PSA 100 Monitörü haricinde ayrıca elde edilebilen PSA 85 şarj aleti ile de şarj edebilirsiniz.
   Alet çalışırken şarj edilebilir. Güncel şarj durumu, gösterge alanındaki akü sembolü ile gösterilir. %25'in altında çubuklar kırmızı renge döner. Akü paketini tekrar şarj ediniz.

tr

7. Kullanım



7.1 Akü paketinin yerleştirilmesi

TEHLİKE
Sadece aşağıdaki amaca uygun kullanımı açıklanan Hilti akü paketlerini, Hilti güç kaynaklarını ve Hilti şarj aletlerini kullanınız.

DİKKAT
Akü paketini kullanmadan önce alette, akü paketlerindeki ve aletteki kontaktlarının yabancı cisimlerden uzak olduğunu kontrol ediniz.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 PSA 81 akü paketinin yerleştirilmesi 5

DİKKAT

Akü paketi başka bir işleme gerek olmaksızın sürülerek alete takılır. PSA 81 akü paketini yerleştirirken güç kullanmayınız. Böyle bir durumda akü paketi ve/veya alet hasar görebilir.

PSA 81 akü paketini akü gözüne oturana kadar sürünüz.

7.1.2 PSA 82 akü paketinin yerleştirilmesi 6

Akü paketini bir tarafından eğri şekilde akü gözüne yerleştiriniz ve ardından kilitlenme yayı oturana kadar girintiye doğru bastırınız.

7.2 Akü paketinin çıkartılması

7.2.1 PSA 81 akü paketinin çıkartılması 7

İKAZ

Çalışırken PSA 81 akü paketini çıkartmayınız. Veriler kaybolabilir. PSA 81 akü paketini sadece alet kapalıyken çıkartınız.

Kilitlenme mekanizmasına akü paketi direnç göstermeden dışarı çekilebilene kadar içeri doğru bastırınız.

7.2.2 PSA 82 akü paketinin çıkartılması

DİKKAT

PSA 82 akü paketi başka bir işleme gerek olmaksızın PSA 100 Monitör'e sürülerek takılır. Akü paketini yerleştirirken güç kullanmayınız, aksi takdirde PSA 82 akü paketi ve/veya Monitör PSA 100 hasar görebilir.

UYARI

PSA 82 akü paketi çalıştırma esnasında değiştirilebilir. Entegre koruma aküsü çalışmayı 5 dakika boyunca devam ettirir.

Kilitlenme yayına PSA 82 akü paketi direnç göstermeden dışarı çekilebilene kadar içeri doğru bastırınız.

7.3 Akü paketinin şarj edilmesi için seçenekler



TEHLİKE

PUA 81 güç kaynağı ve PSA 85 şarj aleti sadece kapalı alanlarda kullanılabilir. Nem almasını önleyiniz.

7.3.1 PSA 82 akü paketi alet kapalıyken şarj edilmelidir 3

UYARI

Şarj sırasındaki sıcaklığın tavsiye edilen şarj sıcaklığında (0 - 40°C) olmasına dikkat ediniz.

1. Şarj yuvasının görünmesi için Monitör PSA 100 üzerindeki kilidi açınız.
2. PUA 81 güç kaynağı veya PUA 82 araç şarj soketini şarj yuvasına takınız .
   Şarj işlemi sırasında aletin şarj durumu ışıklı gösterge aracılığıyla gösterilir.

Şarj ışıklı göstergesi aşağıdaki durumları gösterebilir:	Yeşil ışık yanıyor	Akü paketi tamamen şarj edildi.
	Yeşil ışık yanıp sönüyor	Akü paketi şarj ediliyor
	Kırmızı ışık yanıyor	Şarj işleminde hata - akü paketi şarj edilmiyor

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.2 PSA 82 akü paketinin alet dışında şarj edilmesi 4

UYARI
Şarj sırasındaki sıcaklığın tavsiye edilen şarj sıcaklığında (0 - 40°C) olmasına dikkat ediniz.

1. PSA 82 akü paketini aletten çıkartınız.
2. Şebeke kablosunu PSA 85 şarj aletine takınız ve ardından bunu akım şebekesine takınız.
3. PSA 82 akü paketini şarj tertibatına takınız.
4. Şarj işlemi sırasında PSA 85 şarj aleti üzerindeki ışıklı gösterge yanar.

7.3.3 PSA 82 akü paketinin çalışma sırasında şarj edilmesi 3




DİKKAT
Nem almasını önleyiniz. Nem alması durumunda kısa devreye veya kimyasal tepkimelere neden olabilir ve yanma veya yangınla sonuçlanabilir.

1. Şarj yuvasının görünmesi için Monitör PSA 100 üzerindeki kilidi açınız.
2. PUA 81 güç kaynağı veya PUA 82 araç şarj soketini şarj yuvasına takınız .
   Şarj işlemi sırasında aletin şarj durumu ışıklı gösterge aracılığıyla gösterilir.

Şarj ışıklı göstergesi aşağıdaki durumları gösterebilir:	Yeşil ışık yanıyor	Akü paketi tamamen şarj edildi.
	Yeşil ışık yanıp sönüyor	Akü paketi şarj ediliyor
	Kırmızı ışık yanıyor	Şarj işleminde hata - akü paketi şarj edilmiyor

Güncel şarj durumunu göstergenin durum alanda görebilirsiniz.

8. Bakım ve koruma

DİKKAT
Şebeke fişini prizden çekiniz.

8.1 Temizleme ve kurulama

Sadece temiz ve yumuşak bir bez ile temizlenmelidir; gerekirse bezi, saf alkol veya biraz su ile ıslatınız.
UYARI
Plastik parçalara zarar verebileceği için başka bir sıvı kullanılmamalıdır.

Ekipmanın depolama sıcak sınır değerlerine dikkat edilmelidir, özellikle kış / yaz mevsiminde, ekipmanı aracınızın içinde muhafaza edecekseniz (30 °C ile +60 °C arasında;

8.2 Li-Ion akü paketlerinin koruyucu bakımı

Nem almasını önleyiniz.
İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.
Akü paketlerinde maksimum kullanım ömrüne erişmek için aletin gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman çalışmayı veya deşarjı sonlandırınız.
UYARI
Aletin çalışmaya devam etmesi durumunda, deşarj durumu otomatik olarak sonlandırılır ve akü paketinin LED 1'i, hücrelerin zarar görmesine izin vermeden yanıp sönmeye başlar.

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Akü paketlerini Li-Ion akü paketleri için izin verilen Hilti şarj aletlerini şarj ediniz.

UYARI

- Akü paketlerine şarj takviyesi NiCd veya NiMH'deki gibi gerekli değildir.
- Şarj işlemine ara verilmesi akü paketlerinin kullanım ömrünü azaltmaz.
- Şarj etme işlemi, şarj durumunda bağımsız olarak kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir. NiCd veya NiMH'deki gibi memory efekti yoktur.
- Akü paketleri için en iyisi, tam dolu olarak, serin ve kuru bir yerde muhafaza edilmeleridir. Akü paketlerinin yüksek çevre sıcaklığında (camın arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir, akü paketlerinin kullanım ömrünü kısaltır ve akü elemanlarının kendiliğinden deşarj olma oranı artar.
- Akü paketi artık tam olarak dolmuyorsa, eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Bu akü paketi ile çalışma halen mümkündür, akü paketini yenisi ile değiştirmeniz gerekmemektedir.

8.3 Depolama

Islanan alet paketinden çıkartılmalıdır. Alet, taşıma çantası ve aksesuarları kurutulmalı (en fazla 40 °C) ve temizlenmelidir. Ekipmanı kurumadan paketlemeyiniz.

Aleti uzun süreli depoladıktan sonra veya uzun süreli nakliye sonrası bir kontrol ölçümü uygulanmalıdır.

Lütfen uzun süreli depolama öncesi aletten pilleri çıkartınız. Boşalan piller alete zarar verebilir.

8.4 Nakliye

Ekipmanın gönderilmesi veya nakliyesi için Hilti gönderme takım çantası veya eş değerdeki bir ambalajı kullanınız.

DİKKAT

Alet hiçbir zaman pil/akü paketi takılarak gönderilmemelidir.

9. İmha

DİKKAT

Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınırsa patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Yetkisi olmayan kişiler tarafından dikkatsizce imha edilmesi, ekipmanın uygun olmayan biçimde kullanımına yol açabilir. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.



Hilti aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Yeniden değerlendirme için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Birçok ülkede Hilti, eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetlerine veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli ölçüm aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliği 2002/96/EG'ye göre elektronik ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.



Pilleri ulusal kurallara göre imha ediniz

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak işbu garanti, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti kullanım malzemesi, aksam ve yedek parça kullanıldığı takdirde geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin kullanımından veya aletin kullanılması sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların yerine geçecektir.

11. Uygunluk açıklamaları

11.1 Uygunluk açıklaması PSA 81

Tanım	Akü paketi
Tip tanımlaması	PSA 81
Yapım yılı	2010
Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Uygunluk açıklaması PSA 82

Tanım	Akü paketi

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Tip tanımlaması	PSA 82
Yapım yılı	2010
Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: UN 38.3 4. Baskı, IEC 62133 1. Baskı 2004-05, IEC 622381 1. Baskı 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 Uygunluk açıklaması PUA 81

Tanım	Güç kaynağı
Tip tanımlaması	PUA 81
Yapım yılı	2010
Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: EN 61000-3-2, EN 610003-3, artı EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

tr

11.4 Uygunluk açıklaması PSA 85

Tanım	Şarj aleti
Tip tanımlaması	PSA 85
Yapım yılı	2010
Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Uygunluk açıklaması PUA 82

Tanım	Şarj aleti
Tip tanımlaması	PUA 82
Yapım yılı	2010
Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

tr

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

البطاريات، جهاز الشحن، وحدة الإمداد بالقدرة، قابس بطارية السيارة
PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

لا تقم بإعارة الجهاز لآخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

فهرس المحتويات	صفحة

1 يشير كل عدد من الأعداد لصور. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف القابلة للفرد. حافظ عليها مفتوحة عند مطالعة الدليل.

أجزاء الملحقات التكميلية 1

① البطارية PSA 81
② وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81
③ البطارية PSA 82
④ جهاز الشحن PSA 85
⑤ قابس بطارية السيارة PUA 82

1. إرشادات عامة

1.1 كلمات الإشارة ومعناها

خطر
تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة
تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات التحذير


تحذير من خطر عام


تحذير من جهد كهربائي خطر


تحذير من مواد كاوية

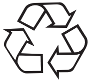

تحذير من المواد القابلة للانفجار

الرموز


فقط للاستخدام في الأماكن المغلقة


قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال


لا يجوز التخلص من البطاريات ضمن القمامة.


اعمل على إعادة تدوير المخلفات

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

موضع بيانات تمييز الجهاز
مسمى الطراز والرقم المسلسل مدونان على لوحة صنع الجهاز.
انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص بك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

2. الشرح

1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

تستخدم البطارية PSA 81 لتشغيل ماسحات الأشعة السينية Hilti PS 1000. ويتم شحن بطارية أيونات الليثيوم خارج الجهاز باستخدام وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 أو بواسطة قابس بطارية السيارة PUA 82.
تستخدم البطارية PSA 82 لتشغيل شاشة Hilti PSA 100. ويتم شحن بطارية أيونات الليثيوم داخل الجهاز باستخدام وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 أو بواسطة قابس بطارية السيارة PUA 82. وكبديل لذلك يمكنك شحن البطارية PSA 82 أيضا خارج الجهاز باستخدام الشاحن PSA 85.
يُستخدم جهاز الشحن PSA 85 لشحن البطارية PSA 82.
تُستخدم وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 لشحن البطارية PSA 81 والبطارية PSA 82 عندما تكون في الشاشة PSA 100 (في طريقة الإطفاء أو التشغيل) وأيضا البطارية PRA 84 (بطارية لجهاز الليزر الدوار PRE 3 و PR 35 من Hilti).
يُستخدم مقبس بطارية السيارة PUA 82 لشحن البطارية PSA 81 والبطارية PSA 82 عندما تكون في الشاشة PSA 100 (في وضع الإطفاء أو التشغيل) وأيضا البطارية PRA 84.
لا يُسمح باستخدام أجهزة أو بطاريات أو وحدات إمداد بالقدرة أو أية ملحقات تكميلية أخرى تالفة بشكل واضح. لا يُسمح بشحن البطاريات المختلفة في العراء أو في بيئة رطبة.
يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.
لا يجوز استخدام البطاريات كمصدر طاقة لأجهزة أخرى غير مناسبة لذلك.
اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.
يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.
احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.
الجهاز مخصص للمستخدم المحترف ولا يجوز استعمال وصيانة وإصلاح هذا الجهاز إلا على أيدي أشخاص معتمدين ومدربين. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريبا خاصا على الأخطار الطارئة. يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.
لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.
لا يُسمح باستخدام هذه المنتجات في أغراض لا تنصح بها Hilti أو مع منتجات أخرى لا تتلاءم مع الغرض منها. وعدم مراعاة ذلك يمكن أن يعرضّك لسقوط حق الضمان، حيث ترفض Hilti أية مطالبات لها عن أضرار ناجمة بسبب عدم مراعاة هذا التنويه.

3. مؤشرات الشحن

1.3 البطارية PSA 81

تحتوي البطارية PSA 81 على خمس لمبات LED تشير إلى حالة الشحن. ويمكنك معرفة حالة الشحن الحالية بالضغط على الزر الموجود على سطح البطارية. وعقب ذلك تضيء لعدة ثوان تقريبا ما يصل إلى أربع لمبات LED، وتعتبر زيادة عدد اللمبات المضيئة مؤشرا على مدى اكتمال شحن البطارية. أثناء عملية الشحن تومض لمبات LED بإضاءة خضراء.

لمبة LED تضيء بشكل مستمر	لمبة LED تومض	حالة الشحن C
لمبة LED 1 و 2 و 3 و 4	-	C ≧ 75 %
لمبة LED 1 و 2 و 3	-	50 % ≦ C < 75 %
لمبة LED 1 و 2	-	25 % ≦ C < 50 %
لمبة LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
خطأ	-	بيان الأخطاء

ملحوظة
يمكن التغلب على الخطأ من خلال عملية الشحن. فإذا ظل الخطأ قائما بعد الشحن يلزم استبدال البطارية.

تعبّر لمبة LED الحمراء الخامسة عن أن البطارية لا تقبل الشحن في الوقت الحالي. وقد ينتج ذلك عن الأخطاء التالية:

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- زيادة الجهد بشكل بالغ
- قفلة كهربائية
- انخفاض الجهد بشكل بالغ
- درجة الحرارة خارج نطاق درجة حرارة الشحن
- خطأ إلكتروني عام

2.3 البطارية PSA 82 - الشحن في الجهاز باستخدام وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 أو قابس بطارية السيارة PUA 82

تطرأ على لمبة الشحن LED بالشاشة PSA 100 الحالات التالية:

- لمبة LED خضراء تضيء: البطارية مشحونة بالكامل
- لمبة LED خضراء تومض: يتم شحن البطارية
- لمبة LED حمراء تضيء: خطأ في الشحن - لا يتم شحن البطارية
- لمبة LED مطفأة في طريقة التشغيل: يتم تفريغ شحن البطارية

3.3 البطارية PSA 82 – عملية شحن خارجية باستخدام جهاز الشحن PSA 85

تطرأ على لمبة الشحن LED الحالات التالية:

- لمبة LED خضراء: البطارية مشحونة بالكامل
- لمبة LED برتقالية: يتم شحن البطارية
- لمبة LED حمراء: حالة الشحن < 25%

4. المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

بطارية أيونات الليثيوم PSA 81 (للماسح بالأشعة السينية PS 1000)

الجهد الاسمي (طريقة العمل العادية)	7,4 فلط
جهد التشغيل	6,0...8,4 فلط
جهد الدخل	12 فلط تيار مستمر: بحد أقصى 3 أمبير
السعة	37 واط/ساعة: بحد أقصى 5200 مللي أمبير/ساعة
فترة الشحن	3 ساعات 5 دقائق مع درجة حرارة 25°م
فئة الحماية IP	IP 56
درجة حرارة التشغيل	-15...+50 °م
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-25...+60 °م
درجة حرارة الشحن	+0...+40 °م
الوزن	0,3 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	94 x 68 x 45 مم

بطارية أيونات الليثيوم PSA 82 (للشاشة PSA 100)

الجهد الاسمي (طريقة العمل العادية)	7,4 فلط
الجهد الأقصى	4,3 فلط
السعة	35,5 واط/ساعة: بحد أقصى 4800 مللي أمبير/ساعة
فترة الشحن	3 ساعات مع درجة حرارة 25°م
فئة الحماية IP	IP 56
درجة حرارة التشغيل	-15...+60 °م
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-25...+60 °م
درجة حرارة التخزين الموصى بها (حالة جافة)	+15...+25 °م

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

درجة حرارة الشحن	+0...+45 °م
الوزن	0,24 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	119 x 77 x 21 مم

وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 (للبطاريات PSA 81 و PRA 84 والشاشة PSA 100)

تيار التغذية الاسمي	115...230 فلط
تردد الشبكة الكهربائية	47...63 هرتز
القدرة الاسمية	36 واط
الجهد الكهربائي الاسمي	12 فلط
فئة الحماية IP	IP 56
درجة حرارة التشغيل	+0...+40 °م
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-25...+60 °م
درجة حرارة الشحن	+0...+40 °م
الوزن	0,23 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	110 x 50 x 32 مم

جهاز الشحن PSA 85 (للبطارية PSA 82)

الإمداد بالتيار الكهربائي	100...240 فلط
تردد الشبكة الكهربائية	47...63 هرتز
القدرة الاسمية	40 واط
الجهد الكهربائي الاسمي	8,4 فلط
فئة الحماية IP	IP 56
درجة حرارة التشغيل	-20...+40 °م
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-25...+85 °م
درجة حرارة الشحن	+0...+45 °م
الوزن	0,54 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	143 x 143 x 48 مم

قابس بطارية السيارة PUA 82 (للبطاريات PSA 81 و PRA 84 والشاشة PSA 100)

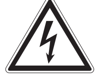
جهد الدخل	11...36 فلط
القدرة الاسمية	36 واط
الجهد الكهربائي الاسمي	12 فلط
فئة الحماية IP	IP 54
درجة حرارة التشغيل	+0...+40 °م
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-20...+85 °م
درجة حرارة الشحن	+0...+40 °م
الوزن	0,24 كجم
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	105 x 40 x 26,5 مم

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

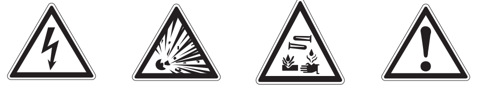
يجب مراعاة التعليمات التالية في جميع الأوقات بكل صرامة إلى جانب إرشادات السلامة التقنية الواردة في كل موضوع من موضوعات دليل الاستعمال هذا.
عدم الالتزام بالإرشادات التالية يمكن أن يؤدي لصعقة كهربائية أو حريق و/أو وقوع إصابات خطيرة.

1.5 إجراءات السلامة العامة



أ) **لا توقف أيا من تجهيزات السلامة ولا تخلع أيا من لوحات التنبيه أو التحذير.**
ب) **لا تستخدم العنف لإدخال البطاريات في الأجهزة.**
ت) **احفظ الأجهزة غير المستعملة بشكل آمن.** ينبغي حفظ الأجهزة غير المستخدمة في مكان جاف أو مرتفع أو مغلق وبعيدا عن متناول الأطفال.
ث) **اتبع التعليمات الخاصة بالعناية والصيانة.**
ج) **استخدم كابل الكهرباء فقط بتوصيله في الشبكة الكهربائية.**
ح) **تأكد أن الجهاز والكابل لا يشكلان عائقا يؤدي إلى خطر السقوط أو الإصابة.**
خ) **افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف. في حالة تلف وحدة الإمداد بالقدرة أو كابل الإطالة أثناء العمل، فإنه لا يجوز لمس وحدة الإمداد بالقدرة. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.** أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا في حالة حدوث صدمة كهربائية.
د) **احرص على حماية سلك التوصيل من الحرارة والزيوت والحواف الحادة.**
ذ) **لا تقم بتشغيل وحدة الإمداد بالقدرة أبدا وهي متسخة أو مبتلة. حيث يمكن أن يؤدي الغبار الملتصق بسطح وحدة الإمداد بالقدرة، ولاسيما الغبار الناتج عن مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصعقة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة. لذا اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti ولاسيما في حالة العمل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء.**
ر) تجنب ملامسة أطراف التوصيل.

2.5 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات

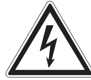


أ) **تأكد قبل إدخال البطاريات أن الجهاز مطفأ.** اقتصر على استخدام بطاريات Hilti المصرح بها لجهازك.
ب) **احتفظ بالبطاريات بعيدا عن درجات الحرارة العالية والنار.** حيث ينشأ خطر الانفجار.
ت) **لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 75°م أو حرقها.** وإلا فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.
ث) **تجنب تسرب الرطوبة إليها.** فالرطوبة المتسربة قد تتسبب في حدوث قفلة كهربائية، مما ينتج عنه الإصابة بحروق أو نشوب حريق.
ج) لا تستخدم سوى البطاريات المصرح بها للجهاز المعني. استخدام أنواع أخرى من البطاريات أو استخدام البطاريات في أغراض أخرى يشكل خطر وقوع حريق وانفجار.
ح) **تراعى الإرشادات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.**
خ) **تجنب حدوث قفلة كهربائية بالبطارية.** تأكد قبل تركيب البطارية في الجهاز أن أطراف التوصيل بالبطارية وفي الجهاز خالية من الأجسام الغريبة. إذا حدثت قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية، فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.
د) **لا يجوز مواصلة استخدام البطاريات التالفة أو شحنها (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها منثنية أو مرتدة و/أو مخلوعة).**
ذ) **لتشغيل الجهاز وشحن البطارية لا تستخدم سوى وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 وجهاز الشحن PSA 85 أو قابس بطارية السيارة PUA 82.** وعدم الالتزام بذلك يعرّض الجهاز للتلف.
ر) أخرج البطارية من الجهاز إذا كنت لا تنوي استخدامه لفترة طويلة نسبياً. في حالة تخزينها لفترة طويلة نسبيا من الممكن أن تصدأ البطاريات وتفرغ شحنتها.

3.5 تجهيز أماكن العمل بشكل سليم فنيا

أ) **اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.**
ب) **حافظ على نطاق عملك نظيفا ومرتبا.** الفوضى وأماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
ت) احرص على ابتعاد الأطفال. لا تسمح للآخرين بلمس الجهاز.

4.5 كهربائيا



أ) **احرص على حماية نفسك من التعرض للصعقات الكهربائية. تجنب حدوث تلامس للجسم مع أجزاء مؤرضة مثل المواسير وأجهزة التدفئة والبوتجازات والثلاجات.**
ب) على الرغم من استيفاء الجهاز للمتطلبات الصارمة الواردة في المواصفات ذات الصلة لا تستبعد Hilti أن يتأثر الجهاز سلبا بأجهزة أخرى (كأجهزة الملاحة الموجودة في الطائرات مثلا).

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.5 السوائل



يمكن أن يتسرب من البطاريات التالفة سائل كاو. تجنب ملامسة هذا السائل. إذا لامس هذا السائل البشرة فاغسل الموضع الذي لامسه السائل بالماء والصابون. في حالة ملامسة هذا السائل للعينين قم بغسل العينين على الفور بالماء ثم استشر الطبيب.

6. التشغيل



1.6 التعامل بعناية مع البطاريات

ملحوظة

قم بتخزين البطارية وهي في حالة باردة وجافة قدر الإمكان. لا تقم بتخزين البطارية أبدا تحت أشعة الشمس أو على أجهزة التدفئة أو خلف النوافذ الزجاجية. يجب التخلص من البطاريات عند نهاية عمرها الافتراضي بشكل آمن غير ضار بالبيئة.

2.6 شحن البطاريات

خطر

لا تستخدم سوى البطاريات ووحدات الإمداد بالقدرة وأجهزة الشحن المخصصة من Hilti كما هو مشروح في موضوع الاستخدام المطابق للتعليمات.

1.2.6 الشحن الأول لبطارية PSA 81 الجديدة 2

اشحن البطارية PSA 81 عن آخرها باستخدام وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81. قبل الاستخدام لأول مرة يجب شحن البطارية لمدة ساعتين على الأقل.

ملحوظة

اعمل أثناء ذلك على تثبيت النظام المراد شحنه جيدا.

ويمكنك معرفة حالة الشحن الحالية للبطارية PSA 81 بالضغط على الزر الموجود على سطح البطارية.

2.2.6 شحن بطارية مستعملة PSA 81 2

ملحوظة

تأكد أن الأسطح الخارجية للبطارية نظيفة وجافة قبل إدخال البطارية في الجهاز.

يمكن استخدام بطاريات أيونات الليثيوم في أي وقت، حتى لو كانت مشحونة جزئيا. يُشار إلى تقدم عملية الشحن من خلال لمبات LED أثناء الشحن بالجهاز.

3.2.6 شحن بطارية PSA 82 3 4

ملحوظة

قبل الاستخدام لأول مرة يجب شحن البطارية لمدة ساعتين على الأقل.

1. ركّب البطارية PSA 82 على ظهر شاشة Hilti PSA 100.
2. افتح مقبس الشحن الموجود على سطح الجهاز وأوصل وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81. اشحن البطارية PSA 82 عن آخرها.
   ملحوظة كبديل يمكنك شحن البطارية PSA 82 بعيدا عن الشاشة PSA 100 باستخدام جهاز الشحن PSA 85 الذي يمكن الحصول عليه بشكل منفصل.
   يمكن شحن الجهاز أثناء التشغيل. وتظهر لك حالة الشحن الحالية من خلال رمز البطارية الموجود في نطاق البيان. عندما يكون مستوى الشحن أقل من 25% يتلون الشريط باللون الأحمر. أعد شحن البطارية.

7. الاستعمال



1.7 تركيب البطاريات

خطر

لا تستخدم سوى البطاريات ووحدات الإمداد بالقدرة وأجهزة الشحن المخصصة من Hilti كما هو مشروح في موضوع الاستخدام المطابق للتعليمات.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

احترس

تأكد قبل تركيب البطارية في الجهاز أن أطراف توصيل البطارية وأطراف التوصيل في الجهاز خالية من الأجسام الغريبة.

1.1.7 تركيب البطارية PSA 81 5

احترس

يجب أن تدخل البطارية في الجهاز بسهولة. لا تلجأ للقوة عند تركيب البطارية PSA 81. حيث إن ذلك يمكن أن يتلف البطارية والجهاز.

أدخل البطارية PSA 81 في مبيت البطارية إلى أن تثبت في موضعها.

2.1.7 تركيب البطارية PSA 82 6

ركّب البطارية أولا من أحد أطرافها بشكل مائل في مبيت البطارية ثم اضغطها في التجويف إلى أن يثبت نابض القفل في موضعه.

2.7 خلع البطاريات

1.2.7 خلع البطارية PSA 81 7

تحذير

أثناء التشغيل لا تخلع البطارية PSA 81. فقد يؤدي ذلك إلى فقدان البيانات. لا تخلع البطارية PSA 81 إلا عندما يكون الجهاز مطفأ.

اضغط آلية القفل إلى الداخل إلى أن تنخلع البطارية بدون مقاومة.

2.2.7 خلع البطارية PSA 82

احترس

يجب أن تدخل البطارية PSA 82 بسهولة في الشاشة PSA 100. لا تلجأ للقوة عند تركيب البطارية، حيث إن ذلك يمكن أن يتلف البطارية PSA 82 والشاشة PSA 100.

ملحوظة

يمكن استبدال البطارية PSA 82 أثناء التشغيل. وتوجد بطارية احتياطية مدمجة تحافظ على تشغيل الجهاز لمدة 5 دقائق تقريبا.

اضغط نابض القفل إلى الداخل إلى أن تنخلع البطارية PSA 82 بدون مقاومة.

3.7 خيارات شحن البطاريات



خطر

لا يُسمح باستخدام وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 وجهاز الشحن PSA 85 في العراء. تجنب تسرب الرطوبة إليها.

1.3.7 شحن البطارية PSA 82 عندما يكون الجهاز مطفأ 3

ملحوظة

احرص عند الشحن على أن تكون درجة الحرارة مطابقة لدرجات الحرارة الموصى بها لعملية الشحن (0 حتى 40°م).

1. افتح القفل في الشاشة PSA 100 بحيث يظهر مقبس الشحن.
2. أدخل قابس وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 أو قابس بطارية السيارة PUA 82 في مقبس الشحن.
   أثناء عملية الشحن يتم الإشارة إلى حالة الشحن من خلال بيان لمبات LED بالجهاز.

تطرأ على لمبة الشحن LED الحالات التالية:	تضيء لمبة LED خضراء	البطارية مشحونة بالكامل
	تومض لمبة LED خضراء	يتم شحن البطارية
	تضيء لمبة LED حمراء	خطأ في الشحن - لا يتم شحن البطارية

2.3.7 شحن البطارية PSA 82 خارج الجهاز 4

ملحوظة

احرص عند الشحن على أن تكون درجة الحرارة مطابقة لدرجات الحرارة الموصى بها لعملية الشحن (0 حتى 40°م).

1. اخلع البطارية PSA 82 من الجهاز.
2. ركّب كابل الكهرباء في جهاز الشحن PSA 85 ثم أوصله بالشبكة الكهربائية.
3. أدخل البطارية PSA 82 في تجهيزة الشحن.
4. أثناء عملية الشحن تضيء لمبة LED بجهاز الشحن PSA 85.

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3.3.7 شحن البطارية PSA 82 أثناء التشغيل 3




احترس

تجنب تسرب الرطوبة إليها. فالرطوبة المتسربة قد تتسبب في حدوث قفلة كهربائية وتفاعلات كيميائية، مما ينتج عنه الإصابة بحروق أو نشوب حريق.

1. افتح القفل في الشاشة PSA 100 بحيث يظهر مقبس الشحن.
2. أدخل قابس وحدة الإمداد بالقدرة PUA 81 أو قابس بطارية السيارة PUA 82 في مقبس الشحن.
   أثناء عملية الشحن يتم الإشارة إلى حالة الشحن من خلال بيان لمبات LED بالجهاز.

تطرأ على لمبة الشحن LED الحالات التالية:	تضيء لمبة LED خضراء	البطارية مشحونة بالكامل
	تومض لمبة LED خضراء	يتم شحن البطارية
	تضيء لمبة LED حمراء	خطأ في الشحن - لا يتم شحن البطارية

يمكنك استقراء حالة الشحن الحالية من خانة الحالة الموجودة في نطاق البيان.

8. العناية والصيانة

احترس

اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

1.8 التنظيف والتجفيف

عند التنظيف احرص على استخدام قطعة قماش نظيفة لينة، وعند اللزوم يمكن ترطيبها بكحول نقي أو ببعض الماء.

ملحوظة

لا تستخدم أية سوائل أخرى لما قد تتسبب فيه من الإضرار بالأجزاء البلاستيكية.

تراعى القيم الحدية لدرجات الحرارة عند تخزين جهازك، وخصوصا في الشتاء / الصيف، عند الاحتفاظ بجهازك داخل السيارة (-30 °م حتى +60 °م).

2.8 العناية ببطاريات أيونات الليثيوم

تجنب تسرب الرطوبة إليها.
اشحن البطاريات عن آخرها قبل التشغيل لأول مرة.
للوصول لأقصى عمر افتراضي للبطاريات، احرص على إيقاف التشغيل أو عملية استنزاف الشحنة بمجرد أن تضعف قدرة الجهاز بشكل واضح.

ملحوظة

في حالة مواصلة تشغيل الجهاز يتم إيقاف عملية تفريغ الشحنة أوتوماتيكيا وتومض لمبة LED 1 الخاصة بالبطارية قبل أن يصل الأمر لتلف الخلايا.

اشحن البطاريات بواسطة أجهزة الشحن المصرح بها من Hilti لبطاريات أيونات الليثيوم.

ملحوظة

- لا يلزم زيادة شحن البطاريات مثلما هو الحال مع بطاريات النيكل كادميوم أو النيكل ميتل هيدريد.
- انقطاع عملية الشحن لا يؤثر سلبا على العمر الافتراضي للبطارية.
- بصرف النظر عن حالة الشحن، يمكن بدء عملية الشحن في أي وقت دون أن يؤثر ذلك بالسلب على العمر الافتراضي. حيث لا يوجد تأثير ذاكرة مثلما هو الحال مع بطاريات النيكل كادميوم أو النيكل ميتل هيدريد.
- من الأفضل تخزين البطاريات وهي مشحونة عن آخرها وفي حالة باردة وجافة قدر الإمكان. تخزين البطاريات في أماكن ذات درجات حرارة عالية (خلف النوافذ الزجاجية) غير ملائم ويؤثر على العمر الافتراضي للبطارية كما أنه يزيد من معدل فراغ الشحنة الذاتي للخلايا.
- إذا تعذر شحن البطارية عن آخرها فهذا يعني أن سعتها قد ضعفت بسبب التقادم أو زيادة الاستهلاك. يمكن الاستمرار في العمل بهذه البطارية، ولكن ينبغي استبدالها بأخرى جديدة عندما تسنح الفرصة.

3.8 التخزين

أخرج الأجهزة المبللة من عبواتها. قم بتنظيف وتجفيف الجهاز وصندوق التخزين والملحقات التكميلية (بدرجة حرارة لا تزيد على 40 °م). ولا تقم بتعبئة الجهاز إلا بعد جفافه تماما.
بعد تخزين أو نقل الجهاز لفترة طويلة نسبيا قم بعمل قياس اختباري قبل الاستخدام.
يرجى إخراج البطاريات من الجهاز عند تخزين الجهاز لفترة طويلة. البطاريات المتحللة يمكن أن تتلف الجهاز.

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4.8 النقل

عند نقل أو شحن الجهاز استخدم حقيبة شحن Hilti أو عبوة بنفس الجودة.

احترس

عند شحن الجهاز بالبريد احرص دائما على إرساله بدون البطاريات.

9. التكهين

احترس

يمكن أن يؤدي التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم إلى النتائج التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتيح للآخرين استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والآخرين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير مرة أخرى. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.



لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق أجهزة القياس الإلكترونية ضمن القمامة المنزلية!

طبقا للمواصفة الأوروبية 2002/96/EC بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.



تخلص من البطاريات طبقا للوائح المحلية

10. ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان صحة استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti، وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية، أي الاقتصار على استخدام الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجانا، وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المتعرضة للتآكل الطبيعي.

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية ملزمة تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماما.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع التفصيلات والشروحات السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفوية بخصوص الضمان.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11. بيانات المطابقة

1.11 بيان المطابقة للبطارية PSA 81

المسمى	البطارية
مسمى الطراز	PSA 81
سنة الصنع	2010
نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: EN 55022:2006 و EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003 و EN 61000-4-2:1995+A1:1998 و EN 61000-4-3:2002 و UN 38.3 و UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

2.11 بيان المطابقة للبطارية PSA 82

المسمى	البطارية
مسمى الطراز	PSA 82
سنة الصنع	2010
نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: UN 38.3 4. إصدار 1 IEC 62133. إصدار 2004-05 و 1 IEC 622381. إصدار 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ar

3.11 بيان المطابقة لوحدة الإمداد بالقدرة PUA 81

المسمى	وحدة الإمداد بالقدرة
مسمى الطراز	PUA 81
سنة الصنع	2010
نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: EN 61000-3-2 و EN 610003-3 بالإضافة إلى EN 61000-4-2 و EN 61000-4-3 و EN 610004-4 و EN 61000-4-5 و EN 610004-6 و EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

4.11 بيان المطابقة للبطارية PSA 85

المسمى	جهاز الشحن
مسمى الطراز	PSA 85
سنة الصنع	2010
نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: EN 61001-1 و EN 61950-1 و EN 60335-2-29 و EN 60601-1-2 و EN 61000-6-3 و EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

5.11 بيان المطابقة لوحدة الإمداد بالقدرة PUA 82

المسمى	جهاز الشحن
مسمى الطراز	PUA 82
سنة الصنع	2010
نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: EN 61000-3-2 و EN 610003-3 و EN 61000-4-2 و EN 61000-4-3 و EN 610004-4 و EN 61000-4-5 و EN 610004-6 و EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ar

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Akumulatora bloki, lādētājs, barošanas bloks, automašīnas bateriju spraudnis

Pirms lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.

Vienmēr glabājiet instrukciju kopā ar instrumentu.

Pārliecinieties, ka instrukcija atrodas kopā ar instrumentu, ja tas tiek nodots citai personai.

Saturs — Lappuse

1 Skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem. Attēli ir atrodami lietošanas pamācības vāka atvērumā. Lasot lietošanas pamācību, turiet šo atvērumu priekšā.

Piederumi 1

① Akumulatora bloks PSA 81
② Barošanas bloks PUA 81
③ Akumulatora bloks PSA 82
④ Lādētājs PSA 85
⑤ Automašīnas bateriju spraudnis PUA 82

1. Vispārēja informācija

1.1 Signālvārdi un to nozīme

BRIESMAS
Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS
Pievērš uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

UZMANĪBU
Šo uzrakstu lieto, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt traumas vai materiālus zaudējumus.

NORĀDĪJUMS
Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai noderīgai informācijai.

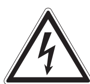
lv

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Piktogrammu skaidrojums un citi norādījumi

Brīdinājuma zīmes


Brīdinājums par vispārēju bīstamību


Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu


Brīdinājums par kodīgām vielām

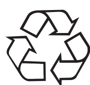

Brīdinājums par sprādzienbīstamām vielām

Simboli


Tikai lietošanai iekštelpās


Pirms lietošanas izlasiet instrukciju


Baterijas nedrīkst izmest sadzīves atkritumos


Nododiet otrreizējai pārstrādei

Identifikācijas datu novietojums uz mezgla

Izstrādājuma tips un sērijas numurs vienmēr ir norādīts uz identifikācijas plāksnītes. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, griežoties pie Hilti pārstāvja vai servisā.

2. Apraksts

2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

Akumulatora bloks PSA 81 ir paredzēts Hilti X-Scan PS 1000 darbināšanai. Uzlādējamā litija jonu akumulatora bloka lādēšana notiek ārpus iekārtas, izmantojot barošanas bloku PUA 81 vai automašīnas bateriju spraudni PUA 82.

Akumulatora bloks PSA 82 ir paredzēts Hilti monitora PSA 100 darbināšanai. Uzlādējamā litija jonu akumulatora bloka lādēšana notiek iekārtā, izmantojot barošanas bloku PUA 81 vai automašīnas bateriju spraudni PUA 82. Pastāv iespēja arī uzlādēt akumulatora bloku PSA 82 ārpus iekārtas, izmantojot lādētāju PSA 85.

Lādētājs PSA 85 akumulatora bloka PSA 82 uzlādēšanai.

Barošanas bloks PUA 81 ir paredzēts akumulatora bloka PSA 81, monitorā PSA 100 ievietota akumulatora bloka PSA 82 (izslēgtā stāvoklī vai darbības režīmā), kā arī akumulatora bloka PRA 84 (Hilti rotējošo lāzeru PRE 3 un PR 35 akumulatoru bloka) uzlādēšanai.

Automašīnas bateriju spraudnis PUA 82 ir paredzēts akumulatora bloka PSA 81, monitorā PSA 100 ievietota akumulatora bloka PSA 82 (izslēgtā stāvoklī vai darbības režīmā), kā arī akumulatora bloka PRA 84 uzlādēšanai.

Aizliegts lietot iekārtas, akumulatora blokus, barošanas blokus un citus piederumus, ja tiem ir redzami bojājumi. Dažādu akumulatora bloku uzlādēšana ārpus telpām un mitrā vidē ir aizliegta.

Iekārta un tās papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to lieto nepareizi vai uztic neapmācītam personālam.

Nelietojiet akumulatoru blokus kā enerģijas avotu citām ierīcēm, kam tie nav paredzēti.

Lai izvairītos no savainošanās, izmantojiet tikai oriģinālos Hilti piederumus un instrumentus.

Ievērojiet lietošanas instrukcijas norādījumus par iekārtas lietošanu, apkopi un ekspluatācijas stāvokļa uzturēšanu.

Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Neizmantojiet iekārtu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksplozijas risks.

Iekārta ir paredzēta profesionāliem lietotājiem, un tās apkalpošanu, apkopi un uzturēšanu drīkst uzticēt tikai sertificētam un atbilstoši apmācītam personālam. Personālam jābūt labi informētam par iespējamiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Iekārta un tās papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to lieto nepareizi vai uztic neapmācītam personālam.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Aizliegts veikt nesankcionētas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.
Šos izstrādājumus nedrīkst lietot mērķiem, ko neiesaka Hilti, kā arī kopā ar citiem izstrādājumiem, kas netiek lietoti atbilstīgi paredzētajam mērķim. Šī norādījuma neievērošanas gadījumā var tikt anulēta garantija. Hilti neuzņemas nekādu atbildību par bojājumiem un zaudējumiem, kas radušies šī norādījuma neievērošanas rezultātā.

3. Uzlādes indikācija

3.1 Akumulatora bloks PSA 81

Akumulatora blokam PSA 81 ir piecas LED, kas informē par uzlādes statusu. Lai apskatītu aktuālo uzlādes statusu, jānospiež taustiņš akumulatora bloka augšpusē. Pēc tam uz dažām sekundēm iedegas ne vairāk kā četras LED; jo vairāk LED iedegas, jo lielāka ir akumulatora bloka uzlāde. Uzlādes laikā LED mirgo zaļā krāsā.

LED deg nepārtraukti	LED mirgo	Uzlādes statuss C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Kļūme	-	Kļūmes indikācija

NORĀDĪJUMS
Kļūmi iespējams novērst, veicot uzlādēšanu. Ja pēc uzlādēšanas kļūme saglabājas, akumulatora bloks jānomaina.

Piektā, sarkanā LED informē par to, ka akumulatora bloks nav gatavs uzlādei. Tam var būt šādi cēloņi:

- pārāk augsts spriegums
- īssavienojums
- nepietiekams spriegums
- uzlādei nepiemērota temperatūra
- vispārēja elektronikas atteice

3.2 Akumulatora bloks PSA 82 - uzlāde iekārtā ar barošanas bloku PUA 81 vai automašīnas bateriju spraudni PUA 82

Uzlādes LED pie monitora PSA 100 var informēt par šādiem statusiem:

- zaļā LED deg: akumulatora bloks ir pilnībā izlādējies
- zaļā LED mirgo: notiek akumulatora bloka uzlāde
- sarkanā LED deg: kļūme uzlādes procesā - akumulatora bloks netiek uzlādēts
- izslēgta LED darbības laikā: akumulatora bloks izlādējas

3.3 Akumulatora bloks PSA 82 – ārēja uzlāde ar lādētāju PSA 85

Uzlādes LED var informēt par šādiem statusiem:

- zaļa LED: akumulatora bloks ir pilnībā izlādējies
- oranža LED: notiek akumulatora bloka uzlāde
- sarkana LED: uzlāde < 25 %

lv

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

PSA 81 litija jonu akumulatora bloks (paredzēts X-Scan PS 1000)

Barošanas spriegums (normāls režīms)	7,4 V
Darba spriegums	6,0…8,4 V
Ieejas spriegums	12 V DC: Maks. 3 A
Kapacitāte	37 Wh: Maks. 5200 mAh
Uzlādes ilgums	3h 05 min pie 25 °C
IP aizsardzības klase	IP 56
Darba temperatūra	-15…+50 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25…+60 °C
Uzlādes temperatūra	+0…+40 °C
Svars	0,3 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	94 X 68 X 45 mm

PSA 82 litija jonu akumulatora bloks (paredzēts monitoram PSA 100)

Barošanas spriegums (normāls režīms)	7,4 V
Maksimālais spriegums	4,3 V
Kapacitāte	35,5 Wh: Maks. 4800 mAh
Uzlādes ilgums	3 h pie 25 °C
IP aizsardzības klase	IP 56
Darba temperatūra	-15…+60 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25…+60 °C
Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	+15…+25 °C
Uzlādes temperatūra	+0…+45 °C
Svars	0,24 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	119 X 77 X 21 mm

PUA 81 barošanas bloks (paredzēts akumulatora blokiem PSA 81, PRA 84 un monitoram PSA 100)

Nominālā strāva	115…230 V
Tīkla frekvence	47…63 Hz
Nominālā jauda	36 W
Nominālais spriegums	12 V
IP aizsardzības klase	IP 56
Darba temperatūra	+0…+40 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25…+60 °C
Uzlādes temperatūra	+0…+40 °C
Svars	0,23 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	110 X 50 X 32 mm

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

PSA 85 lādētājs (paredzēts akumulatora blokam PSA 82)

Tīkla barošana	100…240 V
Tīkla frekvence	47…63 Hz
Nominālā jauda	40 W
Nominālais spriegums	8,4 V
IP aizsardzības klase	IP 56
Darba temperatūra	-20…+40 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25…+85 °C
Uzlādes temperatūra	+0…+45 °C
Svars	0,54 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	143 X 143 X 48 mm

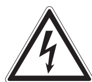
PUA 82 automašīnas bateriju spraudnis (paredzēts akumulatora blokiem PSA 81, PRA 84 un monitoram PSA 100)

Ieejas spriegums	11…36 V
Nominālā jauda	36 W
Nominālais spriegums	12 V
IP aizsardzības klase	IP 54
Darba temperatūra	+0…+40 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-20…+85 °C
Uzlādes temperatūra	+0…+40 °C
Svars	0,24 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	105 X 40 X 26,5 mm

5. Drošība

Līdzās atsevišķajās nodaļās ietvertajiem drošības tehnikas norādījumiem obligāti jāņem vērā šādi papildu drošības noteikumi.
Šo norādījumu neievērošanas rezultāts var būt elektrošoks, ugunsgrēks un / vai smagas traumas.

5.1 Vispārīgi drošības pasākumi



a) **Nepadariet neefektīvas instrumenta drošības ierīces un nenoņemiet norādījumu un brīdinājuma plāksnītes.**
b) **Akumulatora blokus nedrīkst ievietot iekārtās, pielietojot spēku.**
c) **Kad iekārta netiek lietota, uzglabājiet to drošā vietā.** Iekārtas, kas netiek lietotas, jāizlādē un jānoliek sausā, augstu novietotā vai noslēdzamā vietā, kur tām nevar piekļūt bērni.
d) **Jāievēro instrukcijā iekļautie norādījumi par apkopi un uzturēšanu.**
e) **Pievienojiet elektrības kabeli tikai pie elektrotīkla.**
f) **Pārliecinieties, vai iekārta un kabelis nerada šķēršļus, izraisot krišanas vai traumu risku.**
g) **Regulāri pārbaudiet pagarinātājus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Ja darba laikā tiek sabojāts barošanas bloks vai pagarinātāja kabelis, barošanas blokam nedrīkst pieskarties. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.** Bojāti barošanas kabeļi un pagarinātāji slēpj elektriskā trieciena risku.
h) **Sargājiet iekārtas barošanas kabeli no karstuma, eļļām un asām šķautnēm.**
i) **Nekādā gadījumā nelietojiet barošanas bloku, ja tas ir netīrs vai mitrs. Uz**

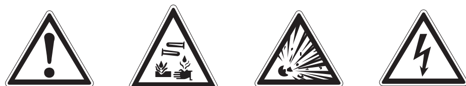
lv

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

barošanas bloka virsmām uzkrājušies putekļi, sevišķi, ja tie ir veidojušies no materiāliem ar elektrisko vadītspēju, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrošoku. Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadoši materiāli, ar tiem piesārņotie instrumenti regulāri jānodod pārbaudīšanai Hilti servisa darbiniekiem.

j) Izvairieties pieskarties kontaktiem.

5.2 Rūpīga akumulatora bloku lietošana un apkope



a) **Pirms akumulatora bloka ievietošanas pārliecinieties par to, vai iekārta ir izslēgta.** Lietojiet tikai tādus Hilti akumulatoru blokus, kas ir paredzēti lietošanai kopā ar konkrēto iekārtu.

b) **Sargājiet akumulatora blokus no augstas temperatūras un uguns.** Pastāv eksplozijas risks.

c) **Akumulatora blokus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 75 °C vai sadedzināt.** Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.

d) **Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.** Mitrums var izraisīt īssavienojumu, kā rezultātā iespējama aizdegšanās vai apdedzināšanās.

e) Nelietojiet nekādus citus akumulatora blokus, izņemot attiecīgajai iekārtai paredzētos. Ja tiek lietoti citi akumulatora bloki vai ja akumulatora blokus izmanto mērķiem, kam tie nav paredzēti, pastāv ugunsgrēka un eksplozijas risks.

f) **Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatora bloku transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.**

lv

g) **Nepieļaujiet akumulatora bloka īssavienojumu.** Pirms akumulatora bloka ievietošanas iekārtā pārbaudiet, vai uz akumulatora bloka vai iekārtas kontaktiem neatrodas svešķermeņi. Akumulatora bloka kontaktu īssavienojuma gadījumā iespējama aizdegšanās, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.

h) **Ja akumulatoru bloki ir bojāti (piemēram, tajos radušās plaisas, tiem ir nolūzušas atsevišķas daļas, tie ir saliekti, ar atlauztiem vai izvilktiem kontaktiem), tos nekādā gadījumā nedrīkst mēģināt uzlādēt vai lietot.**

i) **Iekārtas darbināšanai un akumulatora bloka uzlādei lietojiet tikai barošanas bloku PUA 81 vai lādētāju PSA 85, vai automašīnas bateriju spraudni PUA 82.** Pretējā gadījumā pastāv iekārtas bojājumu risks.

j) Pirms pārtraukt iekārtas lietošanu uz ilgāku laiku, izņemiet no akumulatora bloku. Ilgstoša uzglabāšana var izraisīt akumulatora bloka koroziju un pašizlādēšanos.

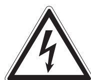
5.3 Pareiza darba vietas ierīkošana

a) **Rūpējieties par labu darba vietas apgaismojumu.**

b) **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.

c) Neļaujiet bērniem tuvoties darba vietai. Neļaujiet citām personām aiztikt iekārtu.

5.4 Elektrisks



a) **Sargieties no elektriskā trieciena. Izvairieties no ķermeņa saskarsmes ar sazemētiem priekšmetiem, kā, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm, ledusskapjiem.**

b) Neskatoties uz to, ka iekārta atbilst visstingrākajām spēkā esošo normatīvo dokumentu prasībām, Hilti nevar garantēt, ka tās neradīs traucējumus citu iekārtu (piemēram, lidmašīnu navigācijas ierīču) darbībā.

5.5 Šķidrumi



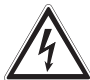
No bojātiem akumulatora blokiem var izplūst kodīgs šķidrums. Izvairieties no saskares ar šo šķidrumu. Ja šķidrums tomēr ir nokļuvis uz ādas, saskares vieta kārtīgi jāmazgā ar ziepēm un lielu ūdens daudzumu. Ja šķidrums ir iekļuvis acīs, acis nekavējoties jāizskalo ar ūdeni un pēc tam jākonsultējas ar ārstu.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Lietošanas uzsākšana







6.1 Rūpīga attieksme pret akumulatora blokiem

NORĀDĪJUMS
Uzglabājiet akumulatora blokus pēc iespējas vēsā un sausā vietā. Nekādā gadījumā neuzglabājiet akumulatora blokus saulē, uz apkures radiatoriem vai aiz stikla. Kad akumulatora bloki būs nokalpojuši, tie jāutilizē ekoloģiski nekaitīgā un drošā veidā.

6.2 Akumulatora bloku uzlāde

BRIESMAS
Lietojiet tikai paredzētos Hilti akumulatora blokus, Hilti barošanas blokus un Hilti lādētājus, lietošanas nosacījumos aprakstītajā veidā.

6.2.1 Jauna akumulatora bloka PSA 81 pirmā uzlāde 2

Akumulatora bloks PSA 81 pilnībā jāuzlādē ar barošanas bloka PUA 81 palīdzību. Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks jāuzlādē vismaz 2 stundas.
NORĀDĪJUMS
Uzlādes laikā jānodrošina stabils sistēmas novietojums.

Lai apskatītu aktuālo akumulatora bloka PSA 81 uzlādes statusu, jānospiež taustiņš akumulatora bloka augšpusē.

6.2.2 Lietota akumulatora bloka PSA 81 uzlāde 2

NORĀDĪJUMS
Pirms akumulatora bloka ievietošanas iekārtā pārliecinieties, vai tā ārējās virsmas ir tīras un sausas.

Litija jonu akumulatora bloki ir gatavi lietošanai jebkurā laikā - arī pēc daļējas uzlādes. Par uzlādes progresu tās laikā informē iekārtas LED indikācija.

6.2.3 Akumulatora bloka PSA 82 uzlāde 3 4

NORĀDĪJUMS
Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks jāuzlādē vismaz 2 stundas.

1. Ievietojiet akumulatora bloku PSA 82 Hilti monitora PSA 100 aizmugurē.
2. Atveriet uzlādes ligzdu iekārtas augšpusē un pievienojiet barošanas bloku PUA 81. Pilnībā uzlādējiet akumulatora bloku PSA 82.
   NORĀDĪJUMS Alternatīvi pastāj iespēja uzlādēt akumulatora bloku PSA 82 ar atsevišķi iegādājamo lādētāju PSA 85 ārpus monitora PSA 100.
   Uzlāde var notikt iekārtas darbības laikā. Par aktuālo uzlādes statusu informē baterijas simbols indikāciju lodziņā. Ja uzlāde ir mazāka par 25 %, indikācijas stabiņš ir sarkanā krāsā. Uzlādējiet akumulatora bloku.

7. Lietošana



7.1 Akumulatora bloku ievietošana

BRIESMAS
Lietojiet tikai paredzētos Hilti akumulatora blokus, Hilti barošanas blokus un Hilti lādētājus, lietošanas nosacījumos aprakstītajā veidā.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

UZMANĪBU

Pirms ievietot akumulatora bloku iekārtā, pārbaudiet, vai uz akumulatora bloka vai iekārtas kontaktiem nav svešķermeņu.

7.1.1 Akumulatora bloka PSA 81 ievietošana 5

UZMANĪBU

Akumulatora bloks vienkārši jāiebīda iekārtā. Ievietojot akumulatora bloku PSA 81, nedrīkst pielietot spēku. Tas var izraisīt akumulatora bloka, kā arī iekārtas bojājumus.

Iebīdiet akumulatora bloku PSA 81 akumulatora nodalījumā, līdz tas nofiksējas.

7.1.2 Akumulatora bloka PSA 82 ievietošana 6

Vispirms akumulatora bloku ar vienu galu slīpi ievietojiet akumulatora nodalījumā un pēc tam iespiediet akumulatora bloku padziļinājumā, līdz nofiksējas aizslēga atspere.

7.2 Akumulatora bloku izņemšana

7.2.1 Akumulatora bloks PSA 81 7

BRĪDINĀJUMS

Akumulatora bloku PSA 81 nedrīkst izņemt darbības laikā. Tas var izraisīt datu pazaudēšanu. Izņemiet akumulatora bloku PSA 81 tikai tad, kad iekārta ir izslēgta.

Piespiediet aizslēga mehānismu uz iekšpusi, līdz akumulatora bloku var izņemt bez pretestības.

7.2.2 Akumulatora bloks PSA 82

UZMANĪBU

Akumulatora bloks PSA 82 vienkārši jāievieto monitorā PSA 100. Ievietojot akumulatora bloku, nedrīkst pielietot spēku, jo tas var izraisīt akumulatora bloka PSA 82, kā arī monitora PSA 100 bojājumus.

NORĀDĪJUMS

Akumulatora bloku PSA 82 var nomainīt darbības laikā. Iebūvētā bufera baterija uztur darbību apmēram 5 minūtes.

Piespiediet aizslēga atsperi uz iekšpusi, līdz akumulatora bloku PSA 82 var izņemt bez pretestības.

7.3 Akumulatora bloka uzlādes opcijas



BRIESMAS

Barošanas bloku PUA 81 un lādētāju PSA 85 drīkst lietot tikai telpās. Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.

7.3.1 Akumulatora bloka PSA 82 uzlāde izslēgtā iekārtā 3

NORĀDĪJUMS

Raugieties, lai temperatūra uzlādes laikā atrastos ieteicamajā uzlādes temperatūras diapazonā (no 0 līdz 40 °C).

1. Atveriet monitora PSA 100 vāciņu, lai būtu redzama uzlādes ligzda.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Pievienojiet barošanas bloka PUA 81 spraudni vai automašīnas bateriju spraudni PUA 82 uzlādes ligzdai.
   Uzlādēšanas laikā par aktuālo uzlādes statusu informē iekārtas LED indikācija.

Uzlādes LED var informēt par šādiem statusiem:	zaļā LED deg	akumulatora bloks ir pilnībā izlādējies
	zaļā LED mirgo	notiek akumulatora bloka uzlāde
	sarkanā LED deg	kļūme uzlādes procesā - akumulatora bloks netiek uzlādēts

7.3.2 Akumulatora bloka PSA 82 uzlāde ārpus iekārtas 4

NORĀDĪJUMS

Raugieties, lai temperatūra uzlādes laikā atrastos ieteicamajā uzlādes temperatūras diapazonā (no 0 līdz 40 °C).

1. Izņemiet akumulatora bloku PSA 82 no iekārtas.
2. Savienojiet barošanas kabeli ar lādētāju PSA 85 un pēc tam pievienojiet to elektrotīklam.
3. Ievietojiet akumulatora bloku PSA 82 lādētājā.
4. Uzlādes laikā deg lādētāja PSA 85 LED indikācija.

7.3.3 Akumulatora bloka PSA 82 uzlāde darbības laikā 3



UZMANĪBU

Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu. Mitrums var izraisīt īssavienojumu un ķīmiskas reakcijas, kā rezultātā iespējama aizdegšanās vai apdedzināšanās.

1. Atveriet monitora PSA 100 vāciņu, lai būtu redzama uzlādes ligzda.
2. Pievienojiet barošanas bloka PUA 81 spraudni vai automašīnas bateriju spraudni PUA 82 uzlādes ligzdai.
   Uzlādēšanas laikā par aktuālo uzlādes statusu informē iekārtas LED indikācija.

Uzlādes LED var informēt par šādiem statusiem:	zaļā LED deg	akumulatora bloks ir pilnībā izlādējies
	zaļā LED mirgo	notiek akumulatora bloka uzlāde
	sarkanā LED deg	kļūme uzlādes procesā - akumulatora bloks netiek uzlādēts

Aktuālo uzlādes statusu var apskatīt indikācijas lodziņa statusa joslā.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8. Apkope un uzturēšana

UZMANĪBU
Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.

8.1 Tīrīšana un žāvēšana

Tīrīšanai jāizmanto tikai tīra un mīksta drāniņa; nepieciešamības gadījumā to var nedaudz samērcēt tīrā spirtā vai ūdenī.

NORĀDĪJUMS
Nedrīkst izmantot nekādus citus šķidrumus, kas var kaitīgi iedarboties uz plastmasas daļām.

Jāievēro noteiktā iekārtas uzglabāšanas temperatūra, sevišķi ziemā / vasarā, ja aprīkojums tiek uzglabāts transportlīdzekļu salonā (-30 °C līdz +60 °C).

8.2 Litija jonu akumulatora bloku apkope

Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.
Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks pilnībā jāuzlādē.
Lai akumulatora bloks kalpotu pēc iespējas ilgāk, tas jāizņem un jāuzlādē, tiklīdz ievērojami samazinās iekārtas jauda.

NORĀDĪJUMS
Turpinot darbināt iekārtu, izlāde automātiski tiks pabeigta un akumulatora bloka LED 1 mirgos, lai nepieļautu akumulatora elementu bojājumus.

Izmantojiet akumulatora bloku uzlādei tikai sertificētus Hilti lādētājus, kas paredzēti litija jonu akumulatoru blokiem.

NORĀDĪJUMS
- Atšķirībā no NiCd vai NiMH akumulatora blokiem tiem atjaunojošā uzlāde nav nepieciešama.
- Uzlādes procesa pārtraukšana neiespaido akumulatora bloka kalpošanas ilgumu.
- Uzlādes procesu neatkarīgi no uzlādes statusa var uzsākt jebkurā brīdī, nebaidoties samazināt akumulatora bloka kalpošanas ilgumu. NiCd vai NiMH piemītošā atmiņas funkcija šajā gadījumā neeksistē.
- Akumulatora bloki pilnībā uzlādētā stāvoklī jāuzglabā iespējami vēsā un sausā vietā. Akumulatora bloku uzglabāšana augstā temperatūrā (piemēram, uz palodzes) ir nelabvēlīga, saīsina akumulatora bloka kalpošanas ilgumu un veicina pašizlādi.
- Ja akumulatora bloks vairs pilnībā neuzlādējas, tas nozīmē, ka tas ir nolietojies un zaudējis kapacitāti. Ar šādu akumulatora bloku vēl var strādāt, taču tas ar laiku ir jānomaina pret jaunu.

8.3 Uzglabāšana

Ja iekārta saslapusi, tā jāizsaiņo. Iekārta, transportēšanas kārba un piederumi jāizžāvē (maksimāli 40 °C) un jānotīra. Aprīkojumu drīkst iepakot no jauna tikai tad, kad tas ir pilnībā sauss.
Ja aprīkojums ir ilgstoši uzglabāts vai transportēts, pirms darba uzsākšanas jāveic kontrolmērījums.
Lūdzu, pirms ilgstošas iekārtas uzglabāšanas izņemiet no tās baterijas. Ja bateriju šķidrums izplūst, iespējami iekārtas bojājumi.

8.4 Transportēšana

Lūdzu, izmantojiet savas iekārtas transportēšanai vai pārsūtīšanai Hilti koferi vai līdzvērtīgu iepakojumu.

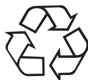
UZMANĪBU
Pirms iekārtas nosūtīšanas vienmēr jāizņem baterijas / akumulatora bloks.

lv

9. Nokalpojušo instrumentu utilizācija

UZMANĪBU
Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši priekšrakstiem, iespējamas šādas sekas: plastmasas daļu sadedzināšanas rezultātā izdalās toksiskas gāzes, kas var kaitēt cilvēku veselībai. Baterijas var eksplodēt un bojājumu vai spēcīgas sasilšanas gadījumā izraisīt saindēšanos, apdegumus, ķīmiskos apdegumus vai vides piesārņojumu. Vieglprātīgi izmetot aprīkojumu atkritumos, Jūs dodat iespēju nepiederošām personām izmantot to nesankcionētos nolūkos. Tā rezultātā šīs personas var savainoties pašas vai savainot citus, vai radīt vides piesārņojumu.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas ietver veco ierīču pieņemšanu otrreizējai pārstrādei. Sīkāku informāciju pieprasiet Hilti klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroniskās mērierīces sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2002/96/EK par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



Utilizējiet baterijas saskaņā ar nacionālajiem normatīviem

10. Iekārtu ražotāja garantija

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nepiemīt ar materiālu un izgatavošanas procesu saistīti defekti. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek pareizi lietota, kopta un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukcijas noteikumiem un ka tiek ievērota tehniskā vienotība, respektīvi, kombinācijā ar iekārtu lietoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Šī garantija ietver bojāto daļu bezmaksas remontu vai nomaiņu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas dabīgam nodilumam, šī garantija neattiecas.

Tālākas pretenzijas netiek pieņemtas, ja vien tas nav pretrunā ar saistošiem nacionāliem normatīviem. Sevišķi Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem vai netiešiem bojājumiem vai to sekām, zaudējumiem vai izmaksām, kas rodas saistībā ar iekārtas izmantošanu noteiktiem mērķiem vai šādas izmantošanas neiespējamību. Neatrunātas garantijas par iekārtas izmantošanu vai piemērotību noteiktiem mērķiem tiek izslēgtas.

Lai veiktu remontu vai daļu nomaiņu, iekārta vai bojātās daļas uzreiz pēc defekta konstatēšanas nekavējoties jānosūta Hilti tirdzniecības organizācijai.

Šī garantija aptver pilnīgi visas garantijas saistības, ko uzņemas Hilti, un aizstāj jebkādus agrākos vai paralēlos paskaidrojumus un mutiskas vai rakstiskas vienošanās saistībā ar garantiju.

11. Atbilstības deklarācija

11.1 PSA 81 atbilstības deklarācija

Apzīmējums	Akumulatora bloks
Tipa apzīmējums	PSA 81
Konstruēšanas gads	2010

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 PSA 82 atbilstības deklarācija

Apzīmējums	Akumulatora bloks
Tipa apzīmējums	PSA 82
Konstruēšanas gads	2010
Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: UN 38.3 4. izdevums, IEC 62133 1. izdevums 2004-05, IEC 622381 1. izdevums 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 PUA 81 atbilstības deklarācija

Apzīmējums	Barošanas bloks
Tipa apzīmējums	PUA 81
Konstruēšanas gads	2010
Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: EN 61000-3-2, EN 610003-3, kā arī EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.4 PSA 85 atbilstības deklarācija

Apzīmējums	Lādētājs
Tipa apzīmējums	PSA 85
Konstruēšanas gads	2010
Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 PUA 82 atbilstības deklarācija

Apzīmējums	Lādētājs
Tipa apzīmējums	PUA 82
Konstruēšanas gads	2010
Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

lv

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ORIGINALI NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 Akumuliatoriai, kroviklis, maitinimo blokas, automobilinis maitinimo kištukas

Prieš pradėdami eksploatuoti, būtinai perskaitykite naudojimo instrukciją.

Šią naudojimo instrukciją visuomet laikykite šalia prietaiso.

Kitiems asmenims prietaisą perduokite tik kartu su naudojimo instrukcija.

Turinys	Puslapis

1 Šiais numeriais žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Iliustracijos pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas.

Reikmenys **1**

① Akumuliatorius PSA 81
② Maitinimo blokas PUA 81
③ Akumuliatorius PSA 82
④ Kroviklis PSA 85
⑤ Automobilinis maitinimo kištukas PUA 82

1. Bendrojo pobūdžio informacija

1.1 Įspėjamieji žodžiai ir jų reikšmė

-PAVOJINGA-
Šis įspėjimas vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kai galite susižaloti ar net žūti.

ĮSPĖJIMAS
Šis žodis vartojamas, siekiant įspėti, kad nesilaikant instrukcijos reikalavimų kyla rimto sužeidimo ar mirties pavojus.

ATSARGIAI
Šis žodis vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kuri gali tapti lengvo žmogaus sužalojimo, prietaiso gedimo ar kito turto pažeidimo priežastimi.

NURODYMAS
Nurodymai dėl naudojimo ir kita naudinga informacija.

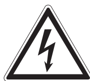
lt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

Įspėjamieji ženklai


Bendro pobūdžio įspėjimas


Įspėjimas: pavojinga elektros įtampa


Įspėjimas: ėsdinančios medžiagos

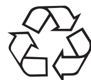

Įspėjimas: sprogiosios medžiagos

Simboliai


Naudoti tik patalpose


Prieš naudodami perskaitykite instrukciją


Akumuliatorių / maitinimo elementų negalima utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis.


Atliekas grąžinti antriniam perdirbimui

Identifikacinių duomenų vieta ant prietaiso

Prietaiso tipas ir serijos numeris yra nurodyti gaminio firminėje duomenų lentelėje. Įrašykite šiuos duomenis į savo naudojimo instrukciją ir visada juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar techninį centrą.

2. Aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Akumuliatorius PSA 81 naudojamas „Hilti" X-Scans PS 1000 maitinti. Šis LiIon akumuliatorius įkraunamas išimtas iš prietaiso, naudojant maitinimo bloką PUA 81 arba automobilinį maitinimo kištuką PUA 82.

Akumuliatorius PSA 82 naudojamas „Hilti" monitoriui PSA 100 maitinti. Šis LiIon akumuliatorius įkraunamas prietaise, naudojant maitinimo bloką PUA 81 arba automobilinį maitinimo kištuką PUA 82. Akumuliatorių PSA 82 alternatyviai galite įkrauti ir išimtą iš prietaiso, naudodami kroviklį PSA 85.

Kroviklis PSA 85 naudojamas akumuliatoriui PSA 82 įkrauti.

Maitinimo blokas PUA 81 naudojamas akumuliatoriui PSA 81, monitoriuje PSA 100 esančiam akumuliatoriui PSA 82 (kai jis išjungtas arba yra darbo režime) ir akumuliatoriui PRA 84 (akumuliatorius „Hilti" rotaciniams lazeriniams nivelyrams PRE 3 ir PR 35) įkrauti.

Automobilinis maitinimo kištukas PUA 82 naudojamas akumuliatoriui PSA 81, monitoriuje PSA 100 esančiam akumuliatoriui PSA 82 (kai jis išjungtas arba yra darbo režime) ir akumuliatoriui PRA 84 įkrauti.

Akivaizdžiai pažeistus prietaisus, akumuliatorius, maitinimo blokus ir kitus reikmenis naudoti draudžiama. Visus akumuliatorius įkrauti ne patalpose ir drėgnoje aplinkoje draudžiama.

Šis prietaisas ir pagalbinės jo priemonės gali būti pavojingi, jeigu jais netinkamai naudosis neapmokyti darbuotojai arba jie bus naudojami ne pagal paskirtį.

Nenaudokite akumuliatorių kaip energijos šaltinio kitiems specifikacijose nenurodytiems energijos vartotojams.

Norėdami išvengti pavojaus susižaloti, naudokite tik originalius „Hilti" reikmenis ir įrankius.

Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl darbo su prietaisu, jo priežiūros ir remonto.

Įvertinkite aplinkos įtaką. Nenaudokite prietaiso degioje arba sprogioje aplinkoje.

Prietaisas yra skirtas profesionalams, todėl jį naudoti, atlikti techninę priežiūrą ir remontuoti leidžiama tik įgaliotiems, apmokytiems darbuotojams. Šie darbuotojai turi būti specialiai inst-

lt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ruktuoti apie galimus pavojus. Šis prietaisas ir pagalbinės jo priemonės gali būti pavojingi, jeigu jais netinkamai naudosis neapmokyti darbuotojai arba jie bus naudojami ne pagal paskirtį.
Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

Šių gaminių neleidžiama naudoti kitiems tikslams, nei rekomenduoja „Hilti“, arba su kitais gaminiais, netinkamais rekomenduojamiems tikslams pasiekti. Šio nurodymo nepaisant, galima prarasti teisę į garantinę priežiūrą. „Hilti“ neatsako už žalą ar nuostolius, kurie gali atsirasti dėl šio nurodymo nepaisymo.

3. Įkrovos indikacijos

3.1 Akumuliatorius PSA 81

Akumuliatoriuje PSA 81 yra penki šviesos diodai, indikuojantys įkrovos lygį. Paspaudus išorinėje akumuliatoriaus pusėje esantį mygtuką, jie gali indikuoti esamą įkrovos lygį. Paskui dviem sekundėms įsižiebia iki keturių žalių šviesos diodų; kuo daugiau diodų šviečia, tuo didesnė akumuliatoriaus įkrova. Įkrovimo proceso metu šviesos diodai mirksi žaliai.

Nuolat šviečiantis diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis C
1, 2, 3, 4 šviesos diodai	-	C ≧ 75 %
1, 2, 3 šviesos diodai	-	50 % ≦ C < 75 %
1, 2 šviesos diodai	-	25 % ≦ C < 50 %
1 šviesos diodas	-	1 % ≦ C < 25 %
Error	-	Sutrikimų indikatorius

NURODYMAS
Sutrikimą gali pašalinti įkrovimo procesas. Jeigu pasibaigus įkrovimo procesui sutrikimas vis dar išlieka, akumuliatorių reikia keisti.

Penktasis, raudonas šviesos diodas parodo, kad akumuliatorius yra įkrovimui neparengtoje būsenoje. Šia būseną gali sukelti tokie sutrikimai:

- per didelė įtampa
- trumpasis jungimas
- per maža įtampa
- temperatūra yra už įkrovimo temperatūros ribų
- rimtas elektronikos sutrikimas

3.2 Akumuliatoriaus PSA 82 įkrovimas prietaise, naudojant maitinimo bloką PUA 81 arba automobilinį maitinimo kištuką PUA 82

Monitoriuje PSA 100 esantis įkrovimo šviesos diodas gali indikuoti tokias būsenas:

- šviesos diodas įsižiebia žaliai: akumuliatorius yra visiškai įkrautas
- šviesos diodas mirksi žaliai: akumuliatorius įkraunamas
- šviesos diodas įsižiebia raudonai: įkrovimo proceso sutrikimas – akumuliatorius nekraunamas
- darbo režime šviesos diodas išjungtas: akumuliatorius iškraunamas

lt

3.3 Akumuliatoriaus PSA 82 išorinis įkrovimas, naudojant kroviklį PSA 85

Įkrovimo šviesos diodas gali indikuoti tokias būsenas:

- šviesos diodas žalias: akumuliatorius yra visiškai įkrautas

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

- šviesos diodas oranžinis: akumuliatorius įkraunamas
- šviesos diodas raudonas: įkrovos lygis < 25 %

4. Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

LiIon akumuliatorius PSA 81 (skirtas X-Scan PS 1000)

Nominali įtampa (normalus režimas)	7,4 V
Darbinė įtampa	6,0…8,4 V
Įėjimo įtampa	12 V DC: Maks. 3 A
Talpa	37 Wh: Maks. 5200 mAh
Įkrovimo trukmė	3 val. 5 min. esant 25 °C temperatūrai
Apsaugos laipsnis	IP 56
Darbinė temperatūra	-15…+50 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25…+60 °C
Įkrovimo temperatūra	+0…+40 °C
Svoris	0,3 kg
Matmenys (I x P x A)	94 x 68 x 45 mm

LiIon akumuliatorius PSA 82 (skirtas monitoriui PSA 100)

Nominali įtampa (normalus režimas)	7,4 V
Maksimali įtampa	4,3 V
Talpa	35,5 Wh: Maks. 4800 mAh
Įkrovimo trukmė	3 val. esant 25 °C temperatūrai
Apsaugos laipsnis	IP 56
Darbinė temperatūra	-15…+60 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25…+60 °C
Rekomenduojama laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	+15…+25 °C
Įkrovimo temperatūra	+0…+45 °C
Svoris	0,24 kg
Matmenys (I x P x A)	119 x 77 x 21 mm

Maitinimo blokas PUA 81 (skirtas akumuliatoriams PSA 81, PRA 84 ir monitoriui PSA 100)

Nominali maitinimo įtampa	115…230 V
Elektros tinklo dažnis	47…63 Hz
Nominali galia	36 W
Nominali maitinimo įtampa	12 V
Apsaugos laipsnis	IP 56
Darbinė temperatūra	+0…+40 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25…+60 °C
Įkrovimo temperatūra	+0…+40 °C
Svoris	0,23 kg
Matmenys (I x P x A)	110 x 50 x 32 mm

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Kroviklis PSA 85 (skirtas akumuliatoriui PSA 82)

Maitinimas iš elektros tinklo	100…240 V
Elektros tinklo dažnis	47…63 Hz
Nominali galia	40 W
Nominali maitinimo įtampa	8,4 V
Apsaugos laipsnis	IP 56
Darbinė temperatūra	-20…+40 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25…+85 °C
Įkrovimo temperatūra	+0…+45 °C
Svoris	0,54 kg
Matmenys (I x P x A)	143 x 143 x 48 mm

Automobilinis maitinimo kištukas PUA 82 (skirtas akumuliatoriams PSA 81, PRA 84 ir monitoriui PSA 100)

Įėjimo įtampa	11…36 V
Nominali galia	36 W
Nominali maitinimo įtampa	12 V
Apsaugos laipsnis	IP 54
Darbinė temperatūra	+0…+40 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-20…+85 °C
Įkrovimo temperatūra	+0…+40 °C
Svoris	0,24 kg
Matmenys (I x P x A)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Saugos nurodymai

Šalia saugumo technikos nurodymų, pateiktų atskiruose šios naudojimo instrukcijos skyriuose, visada būtina griežtai laikytis ir toliau pateiktų taisyklių.
Nesilaikydamas toliau pateiktų nurodymų, naudotojas gali sukelti gaisrą, nukentėti nuo elektros smūgio ir / arba patirti rimtų sužalojimų.

5.1 Bendrosios saugos priemonės



a) **Neatjunkite jokių saugos įrenginių, nenuimkite lentelių su nurodymais ir įspėjimo ženklais.**
b) **Įdėdami akumuliatorius į prietaisus, nenaudokite jėgos.**
c) **Nenaudojamus prietaisus laikykite saugioje vietoje.** Nenaudojami prietaisai turi būti saugomi sausoje, aukščiau pakeltoje arba uždaroje vaikams neprieinamoje vietoje.
d) **Laikykitės prietaiso priežiūros ir remonto nurodymų.**
e) **Elektros maitinimo kabelį junkite tik prie elektros srovės tinklo.**
f) **Užtikrinkite, kad prietaisas ir jo maitinimo kabelis niekam netrukdytų ir kad dėl jų nekiltų pavojus nugriūti ar susižaloti.**
g) **Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelius, o pažeistus pakeiskite naujais. Nelieskite maitinimo bloko ar ilginimo kabelio, jeigu darbo metu jie buvo pažeisti. Ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo.** Pažeisti maitinimo ir ilginimo kabeliai kelia elektros smūgio grėsmę.
h) **Elektros maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvų / tepalų ir aštrių briaunų.**
i) **Niekada nenaudokite maitinimo bloko, jeigu jis yra sudrėkęs ar nešvarus. Ant**

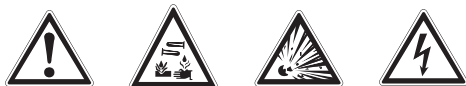
lt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

maitinimo bloko korpuso susikaupusios dulkės, ypač laidžių medžiagų dulkės, arba drėgmė, esant nepalankioms sąlygoms, gali kelti elektros smūgio pavojų. Todėl, jeigu dažnai apdirbate laidžias medžiagas, nešvarius prietaisus reguliariai tikrinkite „Hilti“ techniniame centre.

j) Nelieskite kontaktų.

5.2 Atsargus akumuliatorinių prietaisų naudojimas ir elgesys su jais



a) **Prieš įdėdami akumuliatorių įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.** Naudokite tik Jūsų prietaisui skirtus „Hilti“ akumuliatorius.

b) **Saugokite akumuliatorius nuo aukštos temperatūros ir ugnies.** Yra sprogimo pavojus.

c) **Akumuliatorių negalima ardyti, spausti, kaitinti iki didesnės kaip 75 °C temperatūros arba deginti.** Priešingu atveju kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.

d) **Saugokite, kad į prietaisą neprasiskverbtų drėgmė.** Drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą, gaisrą ar nudegimus.

e) Nenaudokite jokių kitų akumuliatorių, išskyrus aprobuotus konkrečiam prietaisui. Naudojant kitus akumuliatorius arba akumuliatorius naudojant kitiems tikslams, kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

f) **Atkreipkite dėmesį į specialiąsias ličio jonų akumuliatorių transportavimo, laikymo ir naudojimo direktyvas.**

g) **Venkite akumuliatoriaus kontaktų trumpojo jungimo.** Prieš dėdami akumuliatorių į prietaisą patikrinkite, ar ant prietaiso kontaktų ir akumuliatoriaus kontaktų nėra pašalinių daiktų. Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus, kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.

h) **Pažeistų akumuliatorių (pavyzdžiui, įtrūkusių, su sulūžusiais, sulinkusiais, įstumtais ir / arba ištrauktais kontaktais) neįkraukite ir nenaudokite.**

i) **Prietaisui maitinti ir akumuliatoriui įkrauti naudokite tik maitinimo bloką PUA 81 ir kroviklį PSA 85 arba automobilinį maitinimo kištuką PUA 82.** Yra pavojus prietaisą sugadinti.

j) Jeigu prietaiso ilgesnį laiką nenaudosite, akumuliatorių iš jo išimkite. Ilgiau laikomi prietaise, akumuliatoriai gali oksiduotis ir savaime išsikrauti.

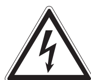
5.3 Tinkamas darbo vietų įrengimas

a) **Pasirūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta.**

b) **Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų visuomet švari ir tvarkinga.** Netvarkinga ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

c) Prie prietaiso neleiskite vaikų. Neleiskite kitiems asmenims liesti prietaiso.

5.4 Elektrosauga



a) **Saugokitės elektros smūgio. Dirbdami su prietaisu venkite kūno kontakto su įžemintais daiktais, pavyzdžiui, vamzdžiais, šildymo radiatoriais, viryklėmis, šaldytuvais.**

b) Nors prietaisas ir tenkina griežtus specialiųjų direktyvų reikalavimus, „Hilti“ negali garantuoti, kad nebus trikdomas kitų prietaisų (pvz., lėktuvų navigacijos įrenginių) veikimas.

5.5 Skysčiai



Iš sugadintų akumuliatorių gali ištekėti ėsdinantis skystis. Venkite sąlyčio su šiuo skysčiu. Skysčio patekus ant odos, sąlyčio vietą nuplaukite vandeniu, naudodami daug muilo. Skysčio patekus į akis, nedelsdami praplaukite jas vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.

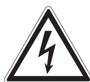
lt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Prieš pradedant naudotis







6.1 Atsargus akumuliatorių naudojimas

NURODYMAS

Akumuliatorių pagal galimybes laikykite vėsioje ir sausoje vietoje. Niekada nelaikykite akumuliatoriaus saulėje, ant šildymo įrenginių arba už automobilio lango stiklo. Pasibaigus akumuliatorių tarnavimo laikui, juos būtina saugiai utilizuoti pagal aplinkosaugos reikalavimus.

6.2 Akumuliatorių įkrovimas

-PAVOJINGA-

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumuliatorius, „Hilti“ maitinimo blokus ir „Hilti“ kroviklius, kaip aprašyta skyrelyje „Naudojimas pagal paskirtį “.

6.2.1 Pirmasis naujo akumuliatoriaus PSA 81 įkrovimas 2

Akumuliatorių PSA 81 visiškai įkraukite naudodami maitinimo bloką PUA 81. Prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorius turi būti įkraunamas ne trumpiau kaip 2 valandas.

NURODYMAS

Pasirūpinkite, kad įkrovimo sistema stovėtų stabiliai.

Paspaudus išorinėje akumuliatoriaus pusėje esantį mygtuką, jie gali indikuoti esamą akumuliatoriaus PSA 81 įkrovos lygį.

6.2.2 Naudoto akumuliatoriaus PSA 81 įkrovimas 2

NURODYMAS

Prieš įdėdami akumuliatorių į prietaisą įsitikinkite, kad akumuliatoriaus išorinis paviršius yra sausas ir švarus.

Ličio jonų akumuliatorius galima naudoti bet kada, net ir nevisiškai įkrautus. Akumuliatorių įkraunant prietaise, įkrovimo eigą indikuoja šviesos diodai.

6.2.3 Akumuliatoriaus PSA 82 įkrovimas 3 4

NURODYMAS

Prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorius turi būti įkraunamas ne trumpiau kaip 2 valandas.

1. Akumuliatorių PSA 82 įdėkite į jam skirtą vietą „Hilti“ monitoriaus PSA 100 užpakalinėje pusėje.
2. Prietaiso viršutinėje pusėje atidarykite įkrovimo jungties lizdą ir prijunkite maitinimo bloką PUA 81. Akumuliatorių PSA 82 visiškai įkraukite.
   NURODYMAS Alternatyviai akumuliatorių PSA 82 galite įkrauti išėmę iš monitoriaus PSA 100, naudodami atskirai įsigyjamą kroviklį PSA 85.
   Prietaisas gali būti įkraunamas ir darbo metu. Esamas įkrovos lygis indikatoriuje rodomas akumuliatoriaus simboliu. Kai jis yra žemesnis kaip 25 %, stulpelis tampa raudonas. Akumuliatorių įkraukite vėl.

7. Darbas

lt



7.1 Akumuliatorių įdėjimas

-PAVOJINGA-

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumuliatorius, „Hilti“ maitinimo blokus ir „Hilti“ kroviklius, kaip

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

aprašyta skyrelyje „Naudojimas pagal paskirtį “.

ATSARGIAI
Prieš įdėdami akumuliatorių, patikrinkite, ar jo kontaktuose ir prietaise nėra pašalinių daiktų.

7.1.1 Akumuliatoriaus PSA 81 įdėjimas 5

ATSARGIAI
Akumuliatorius turi būti lengvai įstumiamas į prietaisą. Įdėdami akumuliatorių PSA 81, nenaudokite jėgos. Priešingu atveju galite pažeisti ir akumuliatorių, ir prietaisą.

Akumuliatorių PSA 81 stumkite į akumuliatoriaus dėklą, kol užsifiksuos.

7.1.2 Akumuliatoriaus PSA 82 įdėjimas 6

Pirma akumuliatoriaus vieną galą įstrižai kiškite į akumuliatoriaus dėklą, tada spauskite akumuliatorių į įgilinimą, kol užsifiksuos uždarymo spyruoklė.

7.2 Akumuliatorių išėmimas

7.2.1 Akumuliatoriaus PSA 81 išėmimas 7

ĮSPĖJIMAS
Darbo metu akumuliatoriaus PSA 81 iš prietaiso neišimkite. Galite prarasti duomenis. Akumuliatorių PSA 81 išimti galima tik tada, kai prietaisas yra išjungtas.

Uždarymo mechanizmą spauskite į vidų, kol akumuliatorių bus galima išimti be pasipriešinimo.

7.2.2 Akumuliatoriaus PSA 82 išėmimas

ATSARGIAI
Akumuliatorius PSA 82 turi būti lengvai įdedamas į monitorių PSA 100. Įdėdami akumuliatorių, nenaudokite jėgos, priešingu atveju galite pažeisti ir akumuliatorių PSA 82, ir monitorių PSA 100.

NURODYMAS
Akumuliatorių PSA 82 galima pakeisti darbo metu. Integruotas buferinis maitinimo elementas palaiko prietaiso veikimą maždaug 5 minutes.

Uždarymo spyruoklę spauskite į vidų, kol akumuliatorių PSA 82 bus galima išimti be pasipriešinimo.

7.3 Akumuliatorių įkrovimo parinktys



-PAVOJINGA-
Maitinimo bloką PUA 81 ir kroviklį PSA 85 leidžiama naudoti tik patalpose. Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės.

7.3.1 Akumuliatoriaus PSA 82 įkrovimas išjungtame prietaise 3

NURODYMAS
Atkreipkite dėmesį, kad temperatūra įkrovimo metu atitiktų rekomenduojamą įkrovimo temperatūrą (0–40 °C).

1. Atidarykite monitoriaus PSA 100 skląstį, kad būtų matomas įkrovimo jungties lizdas.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Į įkrovimo jungties lizdą įkiškite maitinimo bloko PUA 81 kištuką arba automobilinį maitinimo kištuką PUA 82.
   Įkrovimo metu akumuliatoriaus įkrovos lygį indikuoja prietaiso šviesos diodai.

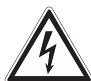
Įkrovimo šviesos diodas gali indikuoti tokias būsenas:	šviesos diodas įsižiebia žaliai	akumuliatorius yra visiškai įkrautas
	šviesos diodas mirksi žaliai	akumuliatorius įkraunamas
	šviesos diodas įsižiebia raudonai	įkrovimo proceso sutrikimas – akumuliatorius nekraunamas

7.3.2 Akumuliatoriaus PSA 82 įkrovimas išėmus iš prietaiso 4

NURODYMAS
Atkreipkite dėmesį, kad temperatūra įkrovimo metu atitiktų rekomenduojamą įkrovimo temperatūrą (0–40 °C).

1. Akumuliatorių PSA 82 išimkite iš prietaiso.
2. Elektros maitinimo kabelį sujunkite su krovikliu PSA 85 ir tada įjunkite į elektros tinklą.
3. Akumuliatorių PSA 82 įdėkite į kroviklį.
4. Įkrovimo proceso metu šviečia kroviklio PSA 85 šviesos diodas.

7.3.3 Akumuliatoriaus PSA 82 įkrovimas darbo metu 3

ATSARGIAI
Saugokite, kad į akumuliatorių neprasiskverbtų drėgmė. Drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ir chemines reakcijas, dėl to gali kilti gaisras arba Jūs galite nusideginti cheminėmis medžiagomis.

1. Atidarykite monitoriaus PSA 100 skląstį, kad būtų matomas įkrovimo jungties lizdas.
2. Į įkrovimo jungties lizdą įkiškite maitinimo bloko PUA 81 kištuką arba automobilinį maitinimo kištuką PUA 82.
   Įkrovimo metu akumuliatoriaus įkrovos lygį indikuoja prietaiso šviesos diodai.

Įkrovimo šviesos diodas gali indikuoti tokias būsenas:	šviesos diodas įsižiebia žaliai	akumuliatorius yra visiškai įkrautas
	šviesos diodas mirksi žaliai	akumuliatorius įkraunamas
	šviesos diodas įsižiebia raudonai	įkrovimo proceso sutrikimas – akumuliatorius nekraunamas

   Esamą įkrovos lygį galite matyti indikatoriaus būsenos zonoje.

lt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8. Techninė priežiūra ir remontas

ATSARGIAI

Ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo.

8.1 Valymas ir nusausinimas

Valyti tik švaria minkšta šluoste; jei reikia, galima ją sudrėkinti grynu spiritu ar nedideliu kiekiu vandens.

NURODYMAS

Nenaudoti jokių kitų skysčių, nes jie gali pakenkti plastikinėms detalėms.

Atkreipkite dėmesį į aplinkos, kurioje laikote prietaisą (ypač žiemą ir vasarą, jei prietaisus laikote automobilio salone), leistiną temperatūrą (nuo -30 °C iki +60 °C).

8.2 Ličio jonų akumuliatorių priežiūra

Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės.

Prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorius visiškai įkraukite.

Norėdami pasiekti maksimalų akumuliatorių tarnavimo laiką, nutraukite darbą (ir iškrovimą) iš karto pastebėję, kad prietaiso galia žymiai sumažėjo.

NURODYMAS

Jeigu prietaisas bus naudojamas toliau, akumuliatoriaus iškrovimas bus automatiškai nutrauktas mirksint akumuliatoriaus 1 šviesos diodui, taip apsaugant akumuliatoriaus sekcijas nuo pažeidimo.

Akumuliatorius įkraukite „Hilti“ kroviklias, skirtais ličio jonų akumuliatoriams.

NURODYMAS

- Šiems akumuliatoriams nereikia atlikti atnaujinamojo įkrovimo, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriams.
- Įkrovimo proceso pertraukimas neturi įtakos akumuliatoriaus ilgaamžiškumui.
- Įkrovimą galima pradėti bet kada, nepriklausomai nuo įkrovos lygio, ir tai nesutrumpins akumuliatorių tarnavimo laiko. Šiuose akumuliatoriuose nėra įsiminimo efekto, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriuose.
- Akumuliatorius geriausia laikyti visiškai įkrautus vėsioje ir sausoje vietoje. Nelaikykite akumuliatorių ten, kur aplinkos temperatūra yra aukšta (pvz., už automobilio lango stiklo), nes tai trumpina tarnavimo laiką ir skatina savaiminį elementų išsikrovimą.
- Jei akumuliatorius nebeįsikrauna visiškai, jo talpa dėl senėjimo arba per didelės apkrovos yra sumažėjusi. Tokį akumuliatorių dar galima naudoti, tačiau pasitaikius progai jį reikia pakeisti nauju.

8.3 Laikymas

Jei prietaisas sušlapo, išpakuokite jį. Prietaisus, transportavimo dėžę bei reikmenis išdžiovinti (ne aukštesnėje nei 40 °C temperatūroje) ir išvalyti. Įrangą vėl supakuoti tik tada, kai ji bus visiškai išdžiūvusi.

Įrangos nenaudoję ilgesnį laiką ar po ilgesnio jo transportavimo, prieš naudodamiesi atlikite kontrolinį matavimą.

Jei prietaiso nenaudosite ilgesnį laiką, išimkite maitinimo elementus. Iš maitinimo elementų / akumuliatorių ištekėjęs skystis gali sugadinti prietaisą.

8.4 Transportavimas

Norėdami įrangą transportuoti arba išsiųsti, naudokite „Hilti“ lagaminą arba lygiavertę pakuotę.

ATSARGIAI

Prieš siųsdami prietaisą, visuomet išimkite maitinimo elementus / akumuliatorių.

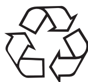
lt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

9. Utilizacija

ATSARGIAI

Kai įranga utilizuojama netinkamai, gali kilti šie pavojai: degant plastiko dalims susidaro nuodingų dujų, nuo kurių gali susirgti žmonės; pažeisti ar labai įkaitę maitinimo elementai gali sprogti ir apnuodyti, sudirginti, nudeginti odą arba užteršti aplinką; lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami sudarote sąlygas neįgaliotiems asmenims naudoti įrangą ne pagal taisykles. Todėl galite smarkiai susižaloti ir Jūs patys, ir kiti asmenys, arba gali būti padaryta žala aplinkai.



Didelė „Hilti" prietaisų dalis pagaminta iš medžiagų, kurias galima perdirbti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių „Hilti" jau priima perdirbimui iš savo klientų nebereikalingus senus prietaisus. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame „Hilti" techniniame centre arba prekybos konsultanto.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektroninių matavimo prietaisų į buitinius šiukšlynus!

Laikantis Europos direktyvos 2002/96/EG dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



Akumuliatorius utilizuokite laikydamiesi šalyje galiojančių teisės aktų

10. Prietaisų gamintojo teikiama garantija

„Hilti" garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagos arba gamybos defektų. Ši garantija galioja tik su sąlyga, kad prietaisas tinkamai naudojamas, valdomas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis „Hilti" naudojimo instrukcijos nurodymais ir kad užtikrinamas jo techninis vieningumas, t.y. su prietaisu naudojamos tik originalios „Hilti" eksploatacinės medžiagos, priedai ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visu prietaiso tarnavimo laikotarpiu. Natūraliai susidėvinčioms dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. „Hilti" neatsako už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias dėl prietaiso naudojimo arba dėl negalėjimo jo naudoti kokiu nors kitu tikslu. Nėra jokių kitų prietaiso naudojimo ar jo tinkamumo kokiems nors tikslams atvejų, kurie nebūtų aprašyti čia.

Jei prietaisą reikia remontuoti arba pakeisti, nustatę gedimą nedelsdami nusiųskite jį atsakingai „Hilti" prekybos atstovybei.

Ši garantija apima visus „Hilti" garantinius įsipareigojimus ir pakeičia iki šiol galiojusius ir galiojančius pareiškimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11. Atitikties deklaracijos

11.1 PSA 81 atitikties deklaracija

Pavadinimas	akumuliatorius
Tipo pavadinimas	PSA 81
Sukūrimo metai	2010
Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 PSA 82 atitikties deklaracija

Pavadinimas	akumuliatorius
Tipo pavadinimas	PSA 82
Sukūrimo metai	2010
Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: UN 38.3, 4 leidimas; IEC 62133, 1 leidimas 2004-05; IEC 622381, 1 leidimas 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

lt

11.3 PUA 81 atitikties deklaracija

Pavadinimas	maitinimo blokas
Tipo pavadinimas	PUA 81
Sukūrimo metai	2010
Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: EN 61000-3-2, EN 610003-3, įskaitant EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 PSA 85 atitikties deklaracija

Pavadinimas	kroviklis
Tipo pavadinimas	PSA 85
Sukūrimo metai	2010
Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 PUA 82 atitikties deklaracija

Pavadinimas	kroviklis
Tipo pavadinimas	PUA 82
Sukūrimo metai	2010
Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

lt

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ALGUPÄRANE KASUTUSJUHEND

Akud, laadija, laadimisadapter, auto-akupistik PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Enne seadme esmakordset kasutamist lugege tingimata läbi käesolev kasutusjuhend.

Kasutusjuhend peab olema alati seadme juures.

Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui annate seadme edasi teistele isikutele.

Sisukord	Lk

1 Numbrid viitavad vastavatele joonistele. Joonised leiate kasutusjuhendi lahtivolditavalt ümbriselt. Kasutusjuhendi lugemise ajal hoidke ümbris avatuna.

Tarvikud **1**

① Aku PSA 81
② PUA 81 laadimisadapter
③ Aku PSA 82
④ Laadija PSA 85
⑤ auto-akupistik PUA 82

1. Üldised juhised

1.1 Märksõnad ja nende tähendus

OHT
Viidatakse vahetult ähvardavatele ohtudele, millega kaasnevad rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

HOIATUS
Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

ETTEVAATUST
Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda kergemad kehalised vigastused või varaline kahju.

JUHIS
Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave.

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Piktogrammide selgitus ja täiendavad juhised

Hoiatavad märgid


Üldine hoiatus


Ettevaatust: elekter


Ettevaatust: söövitavad ained

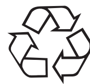

Ettevaatust: plahvatus-ohtlikud ained

Sümbolid


Kasutamiseks üksnes siseruumides


Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend


Patareisid ei tohi käidelda koos olmejäätmetega.


Jäätmed suunata ümbertöötlusse

Identifitseerimisandmete koht seadmel

Seadme tüübitähis ja seerianumber on toodud seadme andmesildil. Märkige need andmed oma kasutusjuhendisse ning tehke teatavaks alati, kui pöördute Hilti müügiesindusse või hooldekeskusesse.

2. Kirjeldus

2.1 Nõuetekohane kasutamine

Aku PSA 81 on mõeldud Hilti X-Scans PS 1000 käitamiseks. Laetavat liitiumioonakut laetakse väljaspool seadet laadimisadapteriga PUA 81 või auto-akupistikuga PUA 82.

Aku PSA 82 on mõeldud Hilti monitori PSA 100 käitamiseks. Laetavat liitiumioonakut laetakse seadme sees laadimisadapteriga PUA 81 või auto-akupistikuga PUA 82. Alternatiivina võib akut PSA 82 laadida ka väljaspool seadet laadijaga PSA 85.

Laadija PSA 85 on mõeldud aku PSA 82 laadimiseks.

Laadimisadapter PUA 81 on mõeldud aku PSA 81, monitoris PSA 100 asetseva aku PSA 82 (välja- või sisselülitatud olekus) ja aku PRA 84 (Hilti pöördlaseri PRE 3 ja PR 35 aku) laadimiseks.

Auto-akupistik PUA 82 on mõeldud aku PSA 81, monitoris PSA 100 asuva aku PSA 82 (sisse- või väljalülitatud režiimis) ja aku PRA 84 laadimiseks.

Nähtavalt kahjustunud seadmete, akude, laadimisadapterite ja täiendavate tarvikute kasutamine pole lubatud. Akusid ei tohi laadida välistingimustes ja niiskes keskkonnas.

Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutuda ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab spetsiaalse ettevalmistuseta isik.

Akude kasutamine teiste, mitteettenähtud seadmete toiteallikana on keelatud.

Vigastuste vältimiseks kasutage ainult Hilti originaaltarvikuid.

Pidage kinni kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.

Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega. Põlengu- või plahvatusohu korral on seadme kasutamine keelatud.

Seade on ette nähtud professionaalseks kasutuseks ja seda tohivad kasutada, hooldada ja parandada üksnes selleks volitatud ja spetsiaalse ettevalmistusega isikud. Kasutajatel peab olema ohutusalane eriettevalmistus. Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutuda ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab spetsiaalse ettevalmistuseta isik.

Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.

Neid tooteid tohib kasutada üksnes Hilti soovitatud otstarbel ning neid ei tohi kasutada muude, mitteotstarbekohaste toodetega. Selle juhise eiramisel võib garantii kehtivuse kaotada. Hilti loobub mis tahes kahjude ja kahjustuste hüvi-

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

tamisest, mis tulenevad selle juhise mittejärgimisest.

3. Laadimisnäidud

3.1 Aku PSA 81

Akul PSA 81 on viis LED-tuld, mis näitavad laadimisolekut. Laadimisoleku vaatamiseks vajutage aku ülaosal olevat nuppu. Seejärel süttivad paariks sekundiks kuni neli rohelist indikaatortuld; mida rohkem LED-tulesid põleb, seda rohkem aku on laetud. Laadimise ajal vilguvad rohelised LED-tuled.

LED-pidev tuli	LED-vilkuv tuli	Laetuse aste C
LED-tuli 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED-tuli 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED-tuli 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED-tuli 1	-	1% ≦ C < 25%
Tõrge	-	Tõrketeade

JUHIS

Tõrke saab kõrvaldada laadimise teel. Kui tõrge ei kao ka pärast laadimist, tuleb aku välja vahetada.

Viies, punane LED-tuli näitab, et aku ei ole laadimiseks valmis. Selle põhjuseks võivad olla järgmised tõrked:

- Ülepinge
- Lühis
- Alapinge
- Temperatuur jääb laadimisvahemikust väljapoole
- Üldine elektroonikatõrge

3.2 Aku PSA 82 - laadimine seadme sees laadimisadapteriga PUA 81 või auto-akupistikuga PUA 82

Monitori PSA 100 laadimise LED-tuledel võivad olla järgmised olekud:

- roheline LED-tuli põleb: aku on täielikult laetud
- roheline LED-tuli vilgub: aku laeb
- punane LED-tuli põleb: laadimistõrge - akut ei laeta
- väljalülitatud LED-tuli sisselülitatud olekus: aku tühjeneb

3.3 Aku PSA 82 – väline laadimine laadijaga PSA 85

Laadimise LED-tuledel võivad olla järgmised olekud:

- roheline LED-tuli: aku on täielikult laetud
- oranž LED-tuli: aku laeb
- punane LED-tuli: laadimisolek on < 25%

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. Tehnilised andmed

Tootja jätab endale õiguse tehniliste andmete muutmiseks!

PSA 81 liitiumioonaku (mudelile X-Scan PS 1000)

Nimipinge (tavarežiim)	7,4 V
Tööpinge	6,0…8,4 V
Sisendpinge	12 V DC: max 3 A
Mahtuvus	37 Wh: max 5200 mAh
Laadimisaeg	3 h 05 min temperatuuril 25 °C
IP-kaitseklass	IP 56
Töötemperatuur	-15…+50 °C
Hoiutemperatuur (kuivas kohas)	-25…+60 °C
Laadimistemperatuur	+0…+40 °C
Kaal	0,3 kg
Mõõtmed (p x l x k)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 liitiumioonaku (monitorile PSA 100)

Nimipinge (tavarežiim)	7,4 V
Maksimaalne pinge	4,3 V
Mahtuvus	35,5 Wh: max 4800 mAh
Laadimisaeg	3 h temperatuuril 25 °C
IP-kaitseklass	IP 56
Töötemperatuur	-15…+60 °C
Hoiutemperatuur (kuivas kohas)	-25…+60 °C
Hoiutemperatuur (kuivas kohas)	+15…+25 °C
Laadimistemperatuur	+0…+45 °C
Kaal	0,24 kg
Mõõtmed (p x l x k)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 laadimisadapter (akudele PSA 81, PRA 84 ja montorile PSA 100)

Nominaalne vooluvarustus	115…230 V
Võrgusagedus	47…63 Hz
Nimivõimsus	36 W
Nimipinge	12 V
IP-kaitseklass	IP 56
Töötemperatuur	+0…+40 °C
Hoiutemperatuur (kuivas kohas)	-25…+60 °C
Laadimistemperatuur	+0…+40 °C
Kaal	0,23 kg
Mõõtmed (p x l x k)	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 laadija (akule PSA 82)

Vooluvarustus	100…240 V
Võrgusagedus	47…63 Hz
Nimivõimsus	40 W

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Nimipinge	8,4 V
IP-kaitseklass	IP 56
Töötemperatuur	-20…+40 °C
Hoiutemperatuur (kuivas kohas)	-25…+85 °C
Laadimistemperatuur	+0…+45 °C
Kaal	0,54 kg
Mõõtmed (p x l x k)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 auto-akupistik (akudele PSA 81, PRA 84 ja montorile PSA 100)	
Sisendpinge	11…36 V
Nimivõimsus	36 W
Nimipinge	12 V
IP-kaitseklass	IP 54
Töötemperatuur	+0…+40 °C
Hoiutemperatuur (kuivas kohas)	-20…+85 °C
Laadimistemperatuur	+0…+40 °C
Kaal	0,24 kg
Mõõtmed (p x l x k)	105 x 40 x 26,5 mm

5. Ohutusnõuded

Lisaks käesoleva kasutusjuhendi üksikutes punktides esitatud ohutusalastele juhistele tuleb alati rangelt järgida ka järgmisi nõudeid. Järgmiste juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

5.1 Üldised ohutusnõuded

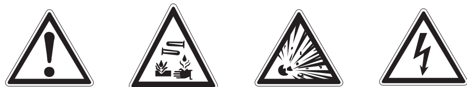


a) **Ärge kõrvaldage ühtegi ohutusseadist ega eemaldage seadme küljest juhiste või hoiatustega silte.**
b) **Ärge rakendae akude asetamisel seadmetesse jõudu.**
c) **Kasutusvälisel ajal hoidke seadet ohutus kohas.**Kasutusvälisel ajal hoidke seadet kuivas, kõrgel asuvas või lukustatud ja lastele kättesaamatus kohas.
d) **Pidage kinni hooldus- ja korrashoiujuhistest.**
e) **Kasutage toitejuhet üksnes vooluvõrku ühendamiseks.**
f) **Veenduge, et seade ja toitejuhe ei kujuta endast takistust, mis põhjustab kukkumise ja vigastuste ohtu.**
g) **Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, vigastuste korral vahetage need välja. Ärge puudutage laadimisadapterit ja toitejuhet, kui need on töö käigus vigastada saanud. Tõmmake seadme toitepistik pistikupesast välja.** Vigastatud toite- ja pikendusjuhtmed tekitavad elektrilöögi ohu.
h) **Kaitske toitejuhet kuumuse, õli ja teravate servade eest.**
i) **Ärge kasutage laadimisadapterit, kui see on määrdunud või märg. Laadimisadapteri pinnale kinnitunud tolm või niiskus võib ebasoodsatel tingimustel põhjustada elektrilöögi, eelkõige hea elektrijuhtivusega materjalide puhul. Seetõttu toimetage määrdunud seadmed kontrollimiseks regulaarselt Hilti hooldekeskusesse, eelkõige juhul, kui töötlete tihti hea elektrijuhtivusega materjale.**
j) Ärge puudutage aku kontakte.

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 Aku hoolikas käsitsemine ja kasutamine

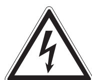


a) **Enne aku paigaldamist veenduge, et seade on välja lülitatud.** Kasutage üksnes seadme jaoks ette nähtud Hilti akusid.
b) **Kaitske akusid kõrgete temperatuuride ja tule eest.** Esineb plahvatusoht.
c) **Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 75 °C ega põletada.** Vastasel korral tekib põlengu-, plahvatus- ja söövitusoht.
d) **Vältige niiskuse sissetungimist.**Sissetunginud niiskus võib põhjustada lühist ja tulekahju.
e) Ärge kasutage akusid, mis ei ole selle seadme jaoks ette nähtud. Muude akude kasutamisel ja akude kasutamisel teisteks otstarveteks tekib põlengu- ja plahvatusoht.
f) **Pidage kinni liitiumioonakude transpordi, säilitamise ja kasutamise osas kehtivatest erijuhistest.**
g) **Vältige aku lühistamist.** Enne aku asetamist seadmesse veenduge, et aku ja seadme kontaktid on vabad võõrkehadest. Aku kontaktide lühistamise korral tekib tulekahju, plahvatuse ja söövituse oht.
h) **Kahjustunud akusid (nt mõranenud, murdunud osadega, paindunud, sisselükatud ja/või väljatõmmatud kontaktidega akusid) ei tohi laadida ega edasi kasutada.**
i) **Seadmega töötamiseks ja aku laadimiseks kasutage üksnes laadimisadapterit PUA 81 või laadijate PSA 85 või auto-akupistikut PUA 82.** Vastasel korral tekib seadme vigastamise oht.
j) Enne seadme pikemaks ajaks hoiulepanekut võtke akud seadmest välja. Akud võivad pikemal seismisel korrodeeruda ja iseeneslikult tühjeneda.

5.3 Töökoha nõuetekohane sisseseadmine

a) **Hoolitsege töökoha hea ventilatsiooni eest.**
b) **Hoidke oma töökoht puhas ja korras.** Korrastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
c) Hoidke lapsed töökohast eemal. Ärge lubage kõrvalistel isikutel seadet puudutada.

5.4 Elektrialane ohutus



a) **Kaitske end võimalike elektrilöökide eest. Vältige kehalist kontakti maandatud detailidega, näiteks torude, küttekehade, elektripliitide, külmkappidega.**
b) Kuigi seade vastab kehtivates direktiivides kehtestatud rangetele nõuetele, ei saa Hilti välistada, et see häirib muid seadmeid (nt lennukite navigeerimisseadmeid).

5.5 Vedelikud



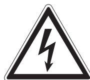
Kahjustunud akudest võib erituda söövitavat vedelikku. Vältige kokkupuudet selle vedelikuga. Nahale sattumisel peske kokkupuutekohta rohke seebi ja veega. Vedeliku silmasattumisel loputage silmi kohe veega ja pöörduge seejärel arsti poole.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. Kasutuselevõtt







6.1 Aku hoolikas käsitsemine

JUHIS
Hoidke akut võimalikult jahedas ja kuivas kohas. Ärge hoidke akut kunagi päikese käes, kütteseadmete peal ega klaasi taga. Kasutusressursi ammendanud akud tuleb keskkonnasäästlikult ja ohutult utiliseerida.

6.2 Akude laadimine

OHT
Kasutage üksnes ettenähtud Hilti akusid, Hilti laadimisadaptereid ja Hilti akulaadijaid, mis on loetletud otstarbekohase kasutamise punktis.

6.2.1 Uue PSA 81 aku esimene laadimine 2

Laadige aku PSA 81 laadimisadapteriga PUA 81 täielikult täis. Enne esimest kasutamist tuleb akut vähemalt 2 tundi laadida.

JUHIS
Seejuures veenduge, et laaditav seade on stabiilses asendis.

Aku PSA 81 laadimisoleku vaatamiseks vajutage aku ülaosal olevat nuppu.

6.2.2 Kasutatud PSA 81 aku laadimine 2

JUHIS
Enne aku asetamist seadmesse veenduge, et aku välispind on puhas ja kuiv.

Liitiumioonakud on töövalmis igal ajal, ka pooleldi laetuna. Laadimise kulgu näitavad seadme LED-tuled.

6.2.3 PSA 82 aku laadimine 3 4

JUHIS
Enne esimest kasutamist tuleb akut vähemalt 2 tundi laadida.

1. Asetage aku PSA 82 Hilti monitori PSA 100 tagaküljelt sisse.
2. Avage seadme ülemises osas olev laadimispesa ja ühendage sellesse laadimisadapter PUA 81. Laadige aku PSA 82 täielikult.
   JUHIS Teise võimalusena saate PSA 82 akut laadida eraldi pakutava PSA 85 akulaadijaga väljaspool PSA 100 monitori.
   Seadet saab laadida kasutamise ajal. Tegelikku laadimisolekut näitab näidikul olev akusümbol. Alla 25% korral on tulp punane. Laadige aku uuesti täis.

7. Töötamine



7.1 Aku paigaldamine

OHT
Kasutage üksnes ettenähtud Hilti akusid, Hilti laadimisadaptereid ja Hilti akulaadijaid, mis on loetletud otstarbekohase kasutamise punktis.

ETTEVAATUST
Enne aku paigaldamist seadmesse veenduge, et aku ja seadme kontaktid on vabad võõrkehadest.

7.1.1 Aku PSA 81 paigaldamine 5

ETTEVAATUST
Akut peab saama probleemideta seadmesse lükata. Ärge kasutage aku PSA 81 kohale

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

asetamisel jõudu. Vastasel korral võivad aku ja seade kahjustada saada.

Lükake aku PSA 81 akupessa, kuni aku kohale klõpsatab.

7.1.2 Aku PSA 82 paigaldamine 6

Asetage aku esmalt ühe poolega viltu akupessa ja vajutage seejärel terve aku süvendisse, kuni sulgurvedru kohale klõpsatab.

7.2 Akude eemaldamine

7.2.1 Aku PSA 81 eemaldamine 7

HOIATUS

Ärge võtke akut PSA 81 selle kasutamise ajal välja. Vastasel korral võivad andmed kaotsi minna. Võtke aku PSA 81 välja ainult siis, kui seade on välja lülitatud.

Vajutage sulgurmehhanism sisse, kuni aku saab ilma takistuseta välja võtta.

7.2.2 Aku PSA 82 eemaldamine

ETTEVAATUST

Akut PSA 82 peab saama probleemideta asetada PSA 100 monitori. Ärge kasutage aku kohaleasetamisel jõudu, sest vastasel korral võib aku PSA 82 ja monitor PSA 100 kahjustada saada.

JUHIS

Akut PSA 82 saab vahetada kasutamise ajal. Integreeritud abiaku säilitab töövõime umbes 5 minutiks.

Vajutage sulgurvedru sisse, kuni aku PSA 82 saab ilma takistuseta välja võtta.

7.3 Akude laadimisvõimalused



OHT

Laadimisadapterit PUA 81 ja laadijat PSA 85 tohib kasutada üksnes sisetingimustes. Vältige vedelike sissetungimist akusse.

7.3.1 Laadige akut PSA 82 väljalülitatud olekus 3

JUHIS

Jälgige, et temperatuur vastaks laadimise ajal soovitatud laadimistemperatuurile (0 kuni 40 °C).

1. Avage monitoril PSA 100 olev kate, et laadimispesa ilmuks nähtavale.
2. Asetage laadimisadapteri PUA 81 või auto-akulaadija PUA 82 pistik laadimispessa. Laadimise ajal näitavad seadme LED-tuled laetuse astet.

Laadimisoleku LED-tuli näitab järgmisi olekuid:	roheline LED-tuli põleb	aku on täielikult laetud
	roheline LED-tuli vilgub	akut laetakse
	punane LED-tuli põleb	laadimistõrge - akut ei laeta

7.3.2 Aku PSA 82 laadimine väljaspool seadet 4

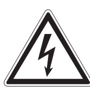
JUHIS

Jälgige, et temperatuur vastaks laadimise ajal soovitatud laadimistemperatuurile (0 kuni 40 °C).

1. Eemaldage aku PSA 82 seadmest.
2. Ühendage toitekaabel laadijaga PSA 85 ja ühendage seejärel toitevõrku.
3. Ühendage aku PSA 82 laadijasse.
4. Laadimise ajal põleb PSA 85 LED-tuli.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.3 Aku PSA 82 laadimine kasutamise ajal 3

ETTEVAATUST
Vältige niiskuse sissetungimist. Sissetunginud niiskus võib põhjustada lühist, keemilist reaktsiooni ning põletusi ja tulekahju.

1. Avage monitoril PSA 100 olev kate, et laadimispesa ilmuks nähtavale.
2. Asetage laadimisadapteri PUA 81 või auto-akulaadija PUA 82 pistik laadimispessa.
   Laadimise ajal näitavad seadme LED-tuled laetuse astet.

Laadimisoleku LED-tuli näitab järgmisi olekuid:	roheline LED-tuli põleb	aku on täielikult laetud
	roheline LED-tuli vilgub	akut laetakse
	punane LED-tuli põleb	laadimistõrge - akut ei laeta

Tegelikku laadimisolekut saate lugeda näidiku olekualalt.

8. Hooldus ja korrashoid

ETTEVAATUST
Tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.

8.1 Puhastamine ja kuivatamine

Puhastage seadet ainult puhta ja pehme lapiga; vajaduse korral niisutage lappi piirituse või vähese veega.

JUHIS
Ärge kasutage teisi vedelikke, sest need võivad seadme plastdetaile kahjustada.

Seadme hoidmisel pidage kinni temperatuuripiirangutest, iseäranis talvel/suvel, kui hoiate seadet sõiduki pagasiruumis (-30 °C kuni +60 °C).

8.2 Liitiumioonakude hooldus

Vältige vedelike sissetungimist akusse.
Laadige aku enne seadme esimest kasutuselevõttu täielikult täis.
Aku tööea pikendamiseks lõpetage aku kasutamine kohe, kui seadme jõudlus märkimisväärselt väheneb.

JUHIS
Seadme edasise kasutamise korral katkeb tühjenemine automaatselt ja aku LED-tuli 1 hakkab vilkuma, enne kui akuelemendid kahjustuvad.

Laadige akusid liitiumioonakude jaoks ette nähtud Hilti akulaadijatega.

JUHIS
- Akude värskenduslaadimine, nagu NiCd- või NiMH-akude puhul, ei ole vajalik.
- Laadimisprotsessi katkestamine ei mõjuta aku tööiga.
- Laadimist võib igal ajal uuesti alustada, ilma et see avaldaks mõju aku tööeale. Mäluefekti, nagu NiCd- või NiMH-akude puhul, ei esine.
- Akusid tuleks hoida täis laetuna võimalikult jahedas ja kuivas kohas. Akude hoidmine kõrgetel temperatuuridel (aknalaudadel) on ebasoodne, lühendab aku tööiga ja suurendab akuelementide iseeneslikku tühjenemist.
- Kui akut ei saa enam täiesti täis laadida, on aku mahtuvus ülekoormuse või vananemise tõttu vähenud. Akuga saab veel töötada, kuid see tuleks peatselt uue vastu välja vahetada.

8.3 Hoidmine

Märjaks saanud seadmed pakkige lahti. Kuivatage seade, pakend ja lisatarvikud (temperatuuril kuni 40 °C) ja puhastage. Pakkige seade uuesti kokku alles siis, kui see on täiesti kuiv.

Pärast pikemaajalist seismist või transportimist viige seadmega enne kasutamist läbi kontrollmõõtmine.
Enne pikemaks ajaks hoiulepanekut eemaldage seadmest patareid. Lekkivad patareid võivad seadet kahjustada.

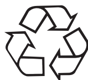
8.4 Transport

Seadme transportimiseks või posti teel saatmiseks kasutage kas Hilti kohvrit või mõnda teist samaväärset pakendit.

ETTEVAATUST
Enne seadme toimetamist parandusse/müügiesindusse eemaldage seadmest alati patareid/aku.

9. Utiliseerimine

ETTEVAATUST
Seadme nõuetevastane utiliseerimine võib kaasa tuua järgmist: Plastdetailide põletamisel tekivad toksilised gaasid, mis võivad põhjustada tervisehäireid. Vigastamise või kuumutamise tagajärjel võib aku hakata lekkima, akuvedelik võib põhjustada mürgitusi, põletusi, söövitust ja keskkonnakahjustusi. Hooletu käitlemine võimaldab kõrvalistel isikutel kasutada seadet mittesihipäraselt. Sellega võivad nad tõsiselt vigastada ennast ja teisi inimesi ning reostada keskkonda.



Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides võetakse Hilti teenindustes vanu seadmeid likvideerimiseks vastu. Küsige lisateavet Hilti klienditeenindusest või Hilti müügiesindusest.



Üksnes ELi liikmesriikidele

Ärge käidelge elektroonilisi mõõteseadmeid koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõudeid ülevõtvatele siseriiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.



Hävitage patareid vastavalt kehtivatele nõuetele.

10. Seadme tootjagarantii

Hilti garanteerib, et tarnitud seadmel ei esine materjali- ega tootmisvigu. Garantii kehtib tingimusel, et seadet kasutatakse, käsitsetakse, hooldatakse ja puhastatakse vastavalt Hilti kasutusjuhendis esitatud nõuetele ja et säilinud on seadme tehniline terviklikkus, s.t. et seadmes on kasutatud üksnes Hilti originaaltarvikuid, -varuosi ja -materjale.

Käesoleva garantii alusel parandatakse või asendatakse defektsed osad tasuta seadme kogu kasutusea jooksul. Detailide normaalne kulumine ei kuulu garantii alla.

Kõik teistsugused nõuded on välistatud, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus kasutusriigis kehtivate seadustega. Eelkõige ei vastuta

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Hilti otseste, kaudsete, juhuslike ega järgnevate kahjustuste, kahjude või kulutuste eest, mille põhjuseks on seadme kasutamine või kasutamise võimatus. Välistatud on kaudsed kasutatavuse või teatud otstarbeks sobivuse garantiid.

Parandamiseks või asendamiseks tuleb seade ja/või asjaomased osad saata kohe pärast puuduse avastamist Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressile.

Käesolev garantii hõlmab kõiki Hilti garanteerimise kohustusi ning asendab kõiki varasemaid või samal ajal tehtud garantiikohustusi käsitlevaid avaldusi ning kirjalikke ja suulisi kokkuleppeid.

11. Vastavusdeklaratsioonid

11.1 PSA 81 vastavusdeklaratsioon

Tähistus	Aku
Tüübitähis	PSA 81
Valmistusaasta	2010
Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini BA kvaliteedi-ja protsessijuhtimise juhataja Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 PSA 82 vastavusdeklaratsioon

Tähistus	Aku
Tüübitähis	PSA 82
Valmistusaasta	2010
Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: UN 38.3 4. Väljaanne, IEC 62133 1. Väljaanne 2004-05, IEC 622381 1. Väljaanne 2002-10	
Paolo Luccini BA kvaliteedi- ja protsessijuhtimise juhataja Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.3 PUA 81 vastavusdeklaratsioon

Tähistus	Laadimisadapter
Tüübitähis	PUA 81
Valmistusaasta	2010
Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: EN 61000-3-2, EN 610003-3, lisaks EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini BA kvaliteedi- ja protsessijuhtimise juhataja Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 PSA 85 vastavusdeklaratsioon

Tähistus	Akulaadija
Tüübitähis	PSA 85
Valmistusaasta	2010
Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini BA kvaliteedi- ja protsessijuhtimise juhataja Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 PUA 82 vastavusdeklaratsioon

Tähistus	Akulaadija
Tüübitähis	PUA 82
Valmistusaasta	2010
Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini BA Quality and Process Management juha- taja Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

et

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

et

ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Акумуляторна батарея, зарядний пристрій, блок живлення, штекер для заряджання від автомобільного прикурювача PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82

Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.

Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.

При зміні власника передавайте інструмент лише разом з інструкцією з експлуатації.

Зміст | **Стор.**

1 Цифрами позначено ілюстрації. Ілюстрації до тексту розміщені на розворотах обкладинки. Розгорніть їх при ознайомленні з цією інструкцією.

Приладдя 1

① Акумуляторна батарея PSA 81
② Блок живлення PUA 81
③ Акумуляторна батарея PSA 82
④ Зарядний пристрій PSA 85
⑤ Штекер для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82

1. Загальні вказівки

1.1 Сигнальні повідомлення та їх значення

НЕБЕЗПЕКА

Вказує на безпосередньо загрожуючу небезпеку, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ОБЕРЕЖНО

Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

ВКАЗІВКА

Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

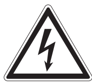
uk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 Пояснення піктограм та інша інформація

Попереджувальні знаки


Попередження про загальну небезпеку


Попередження про небезпеку враження електричним струмом


Попередження про наявність агресивних у хімічному відношенні речовин

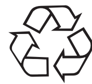

Попередження про вибухонебезпечні речовини

Символи


Тільки для застосування в приміщеннях


Перед застосуванням прочитайте інструкцію з експлуатації


Батареї забороняється викидати в баки для побутового сміття.


Відпрацьовані матеріали відправляйте на переробку

Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип і серійний номер пристрою вказані на його заводській табличці. Занесіть ці дані до інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

2. Опис

2.1 Застосування за призначенням

Акумуляторна батарея PSA 81 призначена для живлення інструмента X-Scan PS 1000 виробництва компанії Hilti. Літій-іонна акумуляторна батарея перезаряджається поза інструментом за допомогою блока живлення PUA 81 або штекера для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82.

Акумуляторна батарея PSA 82 призначена для живлення монітора PSA 100 виробництва компанії Hilti. Літій-іонна акумуляторна батарея перезаряджається в інструменті за допомогою блока живлення PUA 81 або штекера для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82. Ви також можете зарядити акумуляторну батарею PSA 82 поза інструментом за допомогою зарядного пристрою PSA 85.

Зарядний пристрій PSA 85 призначений для заряджання акумуляторної батареї PSA 82.

Блок живлення PUA 81 призначений для заряджання акумуляторної батареї PSA 81, акумуляторної батареї PSA 82, якщо вона знаходиться у моніторі PSA 100 (як у вимкненому стані, так і в робочому режимі), а також для заряджання акумуляторної батареї PRA 84 (призначеної для живлення ротаційного лазера PRE 3 та PR 35 виробництва компанії Hilti).

Штекер для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82 призначений для заряджання акумуляторної батареї PSA 81, акумуляторної батареї PSA 82, якщо вона знаходиться у моніторі PSA 100 (як у вимкненому стані, так і в робочому режимі), а також для заряджання акумуляторної батареї PRA 84.

Інструменти, акумуляторні батареї, блоки живлення та інше приладдя з видимими пошкодженнями заборонені для використання. Не дозволяється заряджати акумуляторні батареї при зовнішніх роботах та у вологому довкіллі.

Інструмент та приладдя до нього можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.

Не використовуйте акумуляторні батареї в якості джерел живлення для інших, не зазначених у специфікації, пристроїв.

Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії Hilti.

Дотримуйтесь приписів з експлуатації, догляду й технічного обслуговування, наведених в інструкції з експлуатації.

Обов'язково враховуйте умови навколишнього середовища. Не застосовуйте його також в пожежо- або вибухонебезпечних умовах.

Інструмент призначено для професійного користувача, а тому його експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт доручайте лише авторизованому персоналу зі

uk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та приладдя до нього можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.

Вносити будь-які зміни в конструкцію пристрою заборонено.
Ці вироби забороняється використовувати для виконання робочих операцій, не рекомендованих компанією Hilti, або з іншими виробами, які не призначені для виконання цих операцій. Недотримання цієї вказівки може призвести до втрати гарантії. Компанія Hilti не несе жодної відповідальності за втрати або збитки, до яких призвело недотримання цієї вказівки.

3. Індикатори заряджання

3.1 Акумуляторна батарея PSA 81

На акумуляторній батареї PSA 81 розташовані п'ять світлодіодів, які показують стан її заряду. Ви можете перевірити поточний стан заряду, натиснувши кнопку на верхній стороні акумуляторної батареї. Після цього на декілька секунд загоряться до чотирьох зелених світлодіодів; чим більше загориться світлодіодів, тим вище заряд акумуляторної батареї. Під час заряджання світлодіоди мигають зеленим.

Світлодіод постійного світіння	Світлодіод миготливого світіння	Стан заряду C
Світлодіод 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
Світлодіод 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
Світлодіод 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
Світлодіод 1	-	1 % ≦ C < 25 %
Помилка	-	Індикатор помилки

ВКАЗІВКА
Помилку можна усунути, зарядивши акумуляторну батарею. Якщо навіть після заряджання помилка не усунута, то акумуляторну батарею слід замінити.

П'ятий червоний світлодіод вказує на те, що акумуляторна батарея не готова до заряджання. Це може бути спричинено такими помилками:

- Підвищена напруга
- Коротке замикання
- Знижена напруга
- Температура поза межами діапазону температури заряджання
- Загальна помилка електроніки

3.2 Акумуляторна батарея PSA 82 – Заряджання в інструменті за допомогою блока живлення PUA 81 або штекера для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82

Світлодіод заряджання на моніторі PSA 100 відображає стан заряду таким чином:

- світлодіод світиться зеленим: акумуляторна батарея заряджена повністю
- світлодіод мигає зеленим: акумуляторна батарея заряджається
- світлодіод світиться червоним: виникла помилка – акумуляторна батарея не заряджається
- світлодіод вимкнений у робочому режимі: акумуляторна батарея розряджається

uk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3.3 Акумуляторна батарея PSA 82 – Заряджання поза інструментом за допомогою зарядного пристрою PSA 85

Світлодіод заряджання відображає стан заряду таким чином:

- світлодіод світиться зеленим: акумуляторна батарея заряджена повністю
- світлодіод світиться жовтогарячим: акумуляторна батарея заряджається
- світлодіод світиться червоним: стан заряду < 25%

4. Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни!

Літій-іонна акумуляторна батарея PSA 81 (для інструмента X-Scan PS 1000)

Номінальна напруга (робота в стандартному режимі)	7,4 В
Робоча напруга	6,0…8,4 В
Вхідна напруга	Макс. 3 А (12 В постійного струму)
Ємність	Макс. 5 200 мАг (37 ват-год)
Тривалість заряджання	3 год. 05 хв. при 25°C
Клас захисту IP	IP 56
Робоча температура	-15…+50 °C
Температура зберігання (в сухому стані)	-25…+60 °C
Температура заряджання	+0…+40 °C
Маса	0,3 кг
Габаритні розміри (Д х Ш х В)	94 x 68 x 45 мм

Літій-іонна акумуляторна батарея PSA 82 (для монітора PSA 100)

Номінальна напруга (робота в стандартному режимі)	7,4 В
Максимальна напруга	4,3 В
Ємність	Макс. 4 800 мАг (35,5 ват-год)
Тривалість заряджання	3 год. при 25°C
Клас захисту IP	IP 56
Робоча температура	-15…+60 °C
Температура зберігання (в сухому стані)	-25…+60 °C
Рекомендована температура зберігання (в сухому стані)	+15…+25 °C
Температура заряджання	+0…+45 °C
Маса	0,24 кг
Габаритні розміри (Д х Ш х В)	119 x 77 x 21 мм

Блок живлення PUA 81 (для акумуляторних батарей PSA 81, PRA 84 та монітора PSA 100)

Номінальний струм	115…230 В
Частота електромережі	47…63 Гц
Номінальна потужність	36 Вт
Номінальна напруга	12 В
Клас захисту IP	IP 56
Робоча температура	+0…+40 °C

uk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

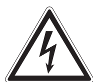
Температура зберігання (в сухому стані)	-25…+60 °C
Температура заряджання	+0…+40 °C
Маса	0,23 кг
Габаритні розміри (Д x Ш x В)	110 x 50 x 32 мм
Зарядний пристрій PSA 85 (для акумуляторної батареї PSA 82)	
Живлення від електромережі	100…240 В
Частота електромережі	47…63 Гц
Номінальна потужність	40 Вт
Номінальна напруга	8,4 В
Клас захисту IP	IP 56
Робоча температура	-20…+40 °C
Температура зберігання (в сухому стані)	-25…+85 °C
Температура заряджання	+0…+45 °C
Маса	0,54 кг
Габаритні розміри (Д x Ш x В)	143 x 143 x 48 мм
Штекер для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82 (для акумуляторних батарей PSA 81, PRA 84 та монітора PSA 100)	
Вхідна напруга	11…36 В
Номінальна потужність	36 Вт
Номінальна напруга	12 В
Клас захисту IP	IP 54
Робоча температура	+0…+40 °C
Температура зберігання (в сухому стані)	-20…+85 °C
Температура заряджання	+0…+40 °C
Маса	0,24 кг
Габаритні розміри (Д x Ш x В)	105 x 40 x 26,5 мм

5. Вказівки з техніки безпеки

Окрім загальних вимог з техніки безпеки, що наведені в окремих розділах цієї інструкції з експлуатації, необхідно також обов'язково дотримуватись поданих нижче вказівок.

Недотримання цих вказівок може призвести до враження електричним струмом, займання та/або важких травм.

5.1 Загальні вимоги з техніки безпеки



a) **Не відключайте жодних засобів безпеки і не знімайте вказівні та попереджувальні щитки.**

b) **Забороняється докладати надмірних зусиль, вставляючи акумуляторні батареї в інструменти.**

c) **Інструменти, які не використовуються, зберігайте у безпечному місці.** Якщо Ви не користуєтесь інструментами, зберігайте їх у сухому, високо розташованому або зачиненому на замок і тому недоступному для дітей місці.

d) **Дотримуйтесь вказівок щодо догляду та технічного обслуговування.**

e) **Використовуйте кабель живлення лише під час роботи від мережі електропостачання.**

f) **Переконайтеся, що інструмент та його кабель не становитимуть перешкоди і не стануть причиною падіння чи травмування.**

uk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

g) **Регулярно перевіряйте стан подовжувальних кабелів і заміняйте їх у разі пошкоджень. Якщо під час роботи було пошкоджено блок живлення або подовжувальний кабель, до блока живлення заборонено навіть торкатися. Вийміть штепсельну вилку з розетки.** Пошкоджені з'єднувальні кабелі та подовжувальні кабелі становлять серйозну небезпеку враження електричним струмом.
h) **Оберігайте з'єднувальний кабель від перегрівання, від дії на нього мастил, а також від гострих країв.**
i) **Не використовуйте блок живлення, якщо він знаходиться в забрудненому чи мокрому стані. Накопичення пилу на поверхні блока живлення, зокрема зі струмопровідних матеріалів, за наявності вологи та інших несприятливих умов може стати причиною враження електричним струмом. Тому з огляду на це, особливо якщо доводиться часто виконувати обробку струмопровідних матеріалів, рекомендується регулярно здавати забруднені інструменти до служби сервісного обслуговування компанії Hilti для перевірки.**
j) Уникайте торкатися контактів.

5.2 Використання акумуляторних інструментів та дбайливий догляд за ними

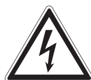


a) **Перш ніж встановлювати акумуляторну батарею, переконайтеся, що інструмент вимкнено.** Використовуйте лише дозволені для експлуатації з Вашим пристроєм акумуляторні батареї виробництва компанії Hilti.
b) **Не піддавайте акумуляторні батареї впливу високих температур та відкритого вогню.** Це може призвести до вибуху.
c) **Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 75 °C або спалювати.** У разі недотримання цієї вимоги існує небезпека загоряння, вибуху та отримання хімічних опіків.
d) **Уникайте проникнення вологи всередину пристрою.** Волога може призвести до короткого замикання, а також стати причиною опіків та загоряння.
e) Не застосовуйте жодних інших акумуляторних батарей, окрім тих, що призначені для даного конкретного інструмента. При використанні акумуляторних батарей інших типів або при їх застосуванні не за призначенням існує ризик займання або вибуху.
f) **Дотримуйтесь особливих директив щодо транспортування, зберігання та експлуатації літій-іонних акумуляторних батарей.**
g) **Уникайте коротких замикань на контактах акумуляторної батареї.** Перед тим як вставляти акумуляторну батарею в інструмент, переконайтеся, що на контактах самої батареї та інструмента немає сторонніх предметів. У разі короткого замикання контактів акумуляторної батареї існує загроза займання, вибуху та отримання хімічних опіків.
h) **Пошкоджені акумуляторні батареї (зокрема з тріщинами, відламаними деталями, погнутими, вдавленими або витягнутими контактами) не можна ані заряджати, ані продовжувати їх використовувати.**
i) **Для роботи з інструментом та для заряджання акумуляторної батареї використовуйте лише блок живлення PUA 81 та зарядний пристрій PSA 85 або штекер для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82 відповідно.** Інакше існує небезпека пошкодження інструмента.
j) Якщо інструмент не використовуватиметься протягом тривалого часу, не забудьте вийняти з нього акумуляторну батарею. При тривалому зберіганні акумуляторні батареї можуть кородувати і саморозряджатися.

5.3 Належне облаштування робочих місць

a) **Подбайте про належне освітлення робочого місця.**
b) **Утримуйте робоче місце в чистоті та подбайте про порядок на ньому.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
c) Не допускайте дітей. Стороннім особам забороняється наближатися до інструмента.

5.4 Електрична безпека



a) **Уживайте відповідних заходів для запобігання враженню електричним струмом. Не торкайтеся заземлених предметів, наприклад, труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.**

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

b) Хоча цей інструмент відповідає обов'язковим вимогам спеціальних директив, компанія Hilti не виключає можливості негативного впливу інструмента на інші пристрої (наприклад, на системи навігації літаків).

5.5 Рідини

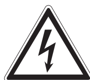


Із пошкоджених акумуляторних батарей може виступати хімічно агресивна рідина. Уникайте контакту з цією рідиною. Якщо ця рідина потрапила на шкіру, промийте уражене місце великою кількістю води з милом. У разі контакту рідини з очима негайно промийте їх водою та зверніться до лікаря по допомогу.

6. Підготовка до роботи







6.1 Дбайливий догляд за акумуляторними батареями

ВКАЗІВКА

Зберігайте акумуляторну батарею в якомога більш прохолодному та сухому місці. Забороняється зберігати акумуляторну батарею на сонці, на опалювальних приладах або поза приміщенням. Після завершення строку служби акумуляторні батареї повинні бути утилізовані з дотриманням чинних вимог щодо захисту довкілля та безпеки.

6.2 Заряджання акумуляторної батареї

НЕБЕЗПЕКА

Використовуйте тільки рекомендовані компанією Hilti акумуляторні батареї, блоки живлення та зарядні пристрої відповідно до їхнього призначення.

6.2.1 Перше заряджання нової акумуляторної батареї PSA 81 2

Повністю зарядіть акумуляторну батарею PSA 81 за допомогою блока живлення PUA 81. Перед першим використанням слід заряджати акумуляторну батарею протягом не менше 2 годин.

ВКАЗІВКА

Розмістіть акумуляторну батарею, що заряджається, на стійкій поверхні.

Ви можете перевірити поточний стан заряду акумуляторної батареї PSA 81, натиснувши кнопку на її верхній стороні.

6.2.2 Заряджання акумуляторної батареї PSA 81, що вже використовувалась 2

ВКАЗІВКА

Перш ніж вставляти акумуляторну батарею в інструмент, переконайтеся, що її зовнішні поверхні чисті й сухі.

Літій-іонні акумуляторні батареї завжди готові до експлуатації, навіть у частково зарядженому стані. Перебіг процесу заряджання показують світлодіоди на інструменті.

6.2.3 Заряджання акумуляторної батареї PSA 82 3 4

ВКАЗІВКА

Перед першим використанням слід заряджати акумуляторну батарею протягом не менше 2 годин.

1. Уставте акумуляторну батарею PSA 82 із заднього боку монітора PSA 100 виробництва компанії Hilti.

uk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Відкрийте гніздо для заряджання з переднього боку інструмента та приєднайте до нього блок живлення PUA 81. Повністю зарядіть акумуляторну батарею PSA 82.

   ВКАЗІВКА Крім того, Ви можете зарядити акумуляторну батарею PSA 82 поза монітором PSA 100 за допомогою зарядного пристрою PSA 85, який можна придбати окремо.

   Заряджання можна проводити і під час роботи інструмента. Поточний стан заряду позначається піктограмою акумуляторної батареї у полі індикації. При заряді нижче 25% стовпчик відображається червоним кольором. Перезарядіть акумуляторну батарею.

7. Експлуатація



7.1 Установлення акумуляторної батареї

НЕБЕЗПЕКА

Використовуйте тільки рекомендовані компанією Hilti акумуляторні батареї, блоки живлення та зарядні пристрої відповідно до їхнього призначення.

ОБЕРЕЖНО

Перш ніж встановлювати акумуляторну батарею у пристрій, допевніться, що на контактах самої батареї та пристрою немає сторонніх предметів.

7.1.1 Установлення акумуляторної батареї PSA 81 5

ОБЕРЕЖНО

Акумуляторну батарею слід вставляти в інструмент до кінця. Не докладайте надмірних зусиль, вставляючи акумуляторну батарею PSA 81 в інструмент. Інакше це може пошкодити акумуляторну батарею або інструмент.

Уставте акумуляторну батарею PSA 81 у відповідне відділення, доки вона не увійде у зачеплення.

uk

7.1.2 Установлення акумуляторної батареї PSA 82 6

Уставте акумуляторну батарею спочатку однією стороною під нахилом у відділення для акумуляторної батареї, потім натисніть на акумуляторну батарею, доки стопорна пружина не увійде у зачеплення.

7.2 Знімання акумуляторної батареї

7.2.1 Знімання акумуляторної батареї PSA 81 7

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Під час використання інструмента не знімайте акумуляторну батарею PSA 81. Інакше це може призвести до втрати даних. Акумуляторну батарею PSA 81 слід знімати тільки після відключення інструмента.

Натисніть на стопорний механізм усередину, щоб акумуляторну батарею можна було безперешкодно зняти.

7.2.2 Знімання акумуляторної батареї PSA 82

ОБЕРЕЖНО

Акумуляторну батарею PSA 82 слід вставляти у монітор PSA 100 до кінця. Не докладайте надмірних зусиль, вставляючи акумуляторну батарею, інакше Ви можете пошкодити акумуляторну батарею PSA 82 або монітор PSA 100.

ВКАЗІВКА

Акумуляторну батарею PSA 82 можна замінити під час роботи. Завдяки вбудованій допоміжній батареї інструмент може продовжувати працювати ще протягом приблизно 5 хвилин.

Натисніть на стопорну пружину усередину, щоб акумуляторну батарею PSA 82 можна було безперешкодно зняти.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3 Опції заряджання акумуляторної батареї



НЕБЕЗПЕКА

Блок живлення PUA 81 та зарядний пристрій PSA 85 слід використовувати тільки у приміщенні. Уникайте потрапляння усередину батарей вологи.

7.3.1 Заряджання акумуляторної батареї PSA 82 у вимкненому інструменті 3

ВКАЗІВКА

Слідкуйте за температурою заряджання, вона повинна знаходитися у рекомендованому діапазоні (від 0 до 40°C).

1. Відкрийте замок на моніторі PSA 100, щоб було видно гніздо для заряджання.
2. Уставте штекер блока живлення PUA 81 або штекер для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82 у гніздо для заряджання.
   Перебіг процесу заряджання показують світлодіодні індикатори на інструменті.

Світлодіод заряджання відображає стан заряду таким чином:	світлодіод світиться зеленим	акумуляторна батарея заряджена повністю
	світлодіод мигає зеленим	акумуляторна батарея заряджається
	світлодіод світиться червоним	виникла помилка – акумуляторна батарея не заряджається

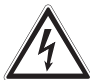
7.3.2 Заряджання акумуляторної батареї PSA 82 поза інструментом 4

ВКАЗІВКА

Слідкуйте за температурою заряджання, вона повинна знаходитися у рекомендованому діапазоні (від 0 до 40°C).

1. Зніміть акумуляторну батарею PSA 82 з інструмента.
2. З'єднайте кабель живлення із зарядним пристроєм PSA 85, потім приєднайте його до мережі електропостачання.
3. Уставте акумуляторну батарею PSA 82 у зарядний пристрій.
4. Під час заряджання на зарядному пристрої PSA 85 світитиметься світлодіод.

7.3.3 Заряджання акумуляторної батареї PSA 82 під час роботи 3

ОБЕРЕЖНО

Уникайте проникнення вологи всередину пристрою. Волога може призвести до короткого замикання або хімічних реакцій, а також стати причиною опіків та загоряння.

1. Відкрийте замок на моніторі PSA 100, щоб було видно гніздо для заряджання.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. Уставте штекер блока живлення PUA 81 або штекер для заряджання від автомобільного прикурювача PUA 82 у гніздо для заряджання.
Перебіг процесу заряджання показують світлодіодні індикатори на інструменті.

Світлодіод заряджання відображає стан заряду таким чином:	світлодіод світиться зеленим	акумуляторна батарея заряджена повністю
	світлодіод мигає зеленим	акумуляторна батарея заряджається
	світлодіод світиться червоним	виникла помилка – акумуляторна батарея не заряджається

Ви можете перевірити поточний стан заряду у відповідній частині поля індикації.

8. Догляд і технічне обслуговування

ОБЕРЕЖНО
Вийміть штепсельну вилку з розетки.

8.1 Чищення й просушування

Для чищення застосовуйте лише чисту м'яку тканину; за потреби її можна трохи змочити чистим спиртом або водою.

ВКАЗІВКА
Забороняється використовувати будь-які інші рідкі чистильні засоби, бо вони можуть пошкодити пластмасові деталі.

При зберіганні обладнання дотримуйтесь температурного режиму, зокрема взимку та влітку, коли воно зберігається у салоні автомобіля (від -30 °C до +60 °C).

8.2 Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями

Уникайте потрапляння усередину батарей вологи.
Перед першим використанням акумуляторну батарею необхідно повністю зарядити.
Для максимально можливого збільшення строку служби акумуляторних батарей припиняйте їх експлуатацію, тобто розряджання, одразу ж після того, як стане помітним зменшення потужності пристрою.

ВКАЗІВКА
При спробі подальшої експлуатації інструмента розряджання акумуляторної батареї припиняється автоматично, про що сигналізує мигання світлодіода 1 на акумуляторній батареї – це дозволяє уникнути пошкодження її елементів.

Заряджайте акумуляторні батареї лише за допомогою зарядних пристроїв виробництва компанії Hilti, що допущені до заряджання літій-іонних акумуляторних батарей.

ВКАЗІВКА
- Повністю розряджати акумуляторні батареї перед їх черговим заряджанням, як це роблять з нікель-кадмієвими або нікель-металгідридними акумуляторними батареями, немає потреби.
- Переривання процесу заряджання жодним чином не скорочує строк служби акумуляторної батареї.
- Починати заряджання акумуляторної батареї можна незалежно від стану її заряду – це жодним чином не позначається на строку її служби. Ефекту пам'яті, як у нікель-кадмієвих або нікель-металгідридних акумуляторів, у неї немає.
- Зберігати акумуляторні батареї найкраще у повністю зарядженому стані в прохолодному сухому місці. Зберігати акумуляторні батареї при високих температурах навколишнього середовища (наприклад, поза приміщенням) шкідливо, оскільки через це скорочується строк їх служби та підвищується коефіцієнт саморозряду їх елементів.
- Якщо акумуляторну батарею більше не вдається повністю зарядити, це свідчить про втрату нею ємності через перенавантаження під час роботи або старіння. Працювати з такою батареєю ще можна, однак при першій нагоді її рекомендується замінити на нову.

8.3 Зберігання

Вийміть змокрілий інструмент з упаковки. Інструменти, транспортні контейнери та приладдя просушіть (при температурі не більше за 40 °C) та очистіть їх від забруднень. Обладнання знову спакуйте лише після його повного висихання.
Після довготривалого зберігання або дальніх перевезень інструмента перед його застосуванням обов'язково виконайте контрольне вимірювання.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Перед тривалим зберіганням не забудьте вийняти з інструмента елементи живлення. У випадку їх протікання інструмент може бути серйозно пошкоджений.

8.4 Транспортування

Для транспортування та пересилання обладнання використовуйте транспортний контейнер компанії Hilti або рівнозначну йому упаковку.

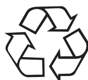
ОБЕРЕЖНО

Пересилання інструмента здійснюється виключно з попередньо знятими з нього елементами живлення.

9. Утилізація

ОБЕРЕЖНО

При неналежній утилізації обладнання можуть мати місце наступні негативні наслідки: При спалюванні пластмас утворюються токсичні гази, які можуть призвести до захворювання людей. При пошкодженні їх цілісності або сильному нагріванні батареї можуть вибухнути, що зазвичай супроводжується отруєннями, термічними й хімічними опіками або забрудненням довкілля. При недбалій утилізації обладнання може потрапити до рук сторонніх осіб, які можуть спробувати несанкціоновано його використовувати. Це може призвести до тяжкого травмування як себе, так і сторонніх людей, та до забруднення довкілля.



Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hilti, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. У багатьох країнах компанія Hilti вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили свій строк, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтесь до відділу сервісного обслуговування компанії Hilti або до свого торгівельного консультанта.



Тільки для країн-членів ЄС

Не викидайте електронні вимірювальні прилади у баки для побутового сміття!

Згідно з Директивою Європейського Союзу 2002/96/EG щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та з національним законодавством електроінструменти, що відпрацювали своє, необхідно збирати окремо і проводити їх утилізацію екологічно безпечним способом.



Утилізацію елементів живлення виконуйте відповідно до вимог місцевого законодавства

10. Гарантійні зобов'язання виробника інструментів

Компанія Hilti гарантує щодо поставленого інструмента відсутність дефектів матеріалів та виробничого браку. Ця гарантія чинна тільки в разі дотримання наступних умов: експлуатація й обслуговування та чистка інструмента, а також догляд за ним проводяться згідно з наведеними у цій інструкції з експлуатації компанії Hilti вказівками, збережена технічна цілісність інструмента, тобто під час його експлуатації застосовуються виключно оригінальні витратні матеріали, приладдя й запасні частини виробництва компанії Hilti або рівноцінні їм.

Ця гарантія передбачає безплатний ремонт або безплатну заміну дефектних деталей протягом усього строку служби інструмента. Ця гарантія не розповсюджується на деталі, що потребують ремонту внаслідок їх природного зношування.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Ніякі додаткові претензії не розглядаються, за винятком випадків, передбачених місцевим законодавством. Зокрема, компанія Hilti не несе жодної відповідальності за прямі або посередні збитки, втрати або витрати у зв'язку з застосуванням або неможливістю застосування цього інструмента з тою чи іншою метою. Будь-які гарантії придатності виробу для виконання визначених робіт, що маються на увазі за умовчанням, не розглядаються.

Для ремонту або заміни інструмент або його дефектні деталі чи вузли повинні бути відправлені до найближчого представництва компанії Hilti відразу ж після виявлення несправності.

Ця гарантія охоплює всі гарантійні зобов'язання з боку компанії Hilti й замінює всі інші зобов'язання та письмові або усні домовленості, що стосуються гарантійного обслуговування.

11. Декларація про відповідність

11.1 Декларація про відповідність PSA 81

Позначення	Акумуляторна батарея
Тип	PSA 81
Рік випуску	2010
Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 Декларація про відповідність PSA 82

Позначення	Акумуляторна батарея
Тип	PSA 82
Рік випуску	2010
Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: UN 38.3 4. Редакція, IEC 62133 1. Редакція 2004-05, IEC 622381 1. Редакція 2002-10	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.3 Декларація про відповідність PUA 81

Позначення	Блок живлення
Тип	PUA 81
Рік випуску	2010
Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: EN 61000-3-2, EN 610003-3, а також EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 Декларація про відповідність PSA 85

Позначення	Зарядний пристрій
Тип	PSA 85
Рік випуску	2010
Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 Декларація про відповідність PUA 82

Позначення	Зарядний пристрій
Тип	PUA 82
Рік випуску	2010
Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

uk

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

オリジナル取扱説明書

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 バッテリーパック、充電器、電源アダプター、自動車用プラグ

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁

1 この数字は該当図を示しています。図は二つ折りの表紙の中にあります。取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。

アクセサリー 1

① バッテリーパック PSA 81
② 電源アダプター PUA 81
③ バッテリーパック PSA 82
④ 充電器 PSA 85
⑤ 自動車用プラグ PUA 82

1. 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

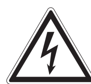
注意
この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

警告表示


一般警告事項


電気に関する警告事項


腐食に関する警告事項


爆発物に関する警告事項

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

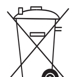
略号



室内でのみ使用してください



ご使用前に取扱説明書をお読みください



バッテリーは一般ごみと一緒に廃棄しないでください。



リサイクル規制部品です

機種名・ 製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

2. 製品の説明

2.1 正しい使用

バッテリーパック PSA 81 は、ヒルティ X スキャン PS 1000 に使用するものです。再充電の可能な Li-Ion バッテリーパックは、本体外で電源アダプター PUA 81 または自動車用プラグ PUA 82 を使用して充電します。

バッテリーパック PSA 82 は、ヒルティモニター PSA 100 に使用するものです。再充電の可能な Li-Ion バッテリーパックは、本体内で電源アダプター PUA 81 または自動車用プラグ PUA 82 を使用して充電します。これに代えてバッテリーパック PSA 82 は、本体外でも充電器 PSA 85 を使用して充電することができます。

充電器 PSA 85 は、バッテリーパック PSA 82 を充電するためのものです。

電源アダプター PUA 81 は、バッテリーパック PSA 81、モニター PSA 100 に装着された状態 (スイッチオフ、または作動モード) のバッテリーパック PSA 82、およびバッテリーパック PRA 84 (ヒルティ回転レーザー PRE 3 および PR 35 用バッテリーパック) を充電するためのものです。

自動車用プラグ PUA 82 は、バッテリーパック PSA 81、モニター PSA 100 に装着された状態 (スイッチオフ、または作動モード) のバッテリーパック PSA 82 およびバッテリーパック PRA 84 を充電するためのものです。

目視確認できる損傷のある本体、バッテリーパック、電源アダプターおよびその他のアクセサリーは使用してはなりません。種々のバッテリーパックの充電は、屋外および湿気のある場所で行ってはなりません。

本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。

バッテリーパックを他の電気器具の電源用に使用しないでください。

けがの可能性を防ぐため、必ずヒルティ純正の、アクセサリーや先端工具のみを使用してください。

取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。

周囲状況を考慮してください。火災や爆発の恐れがあるような状況では、本体を使用しないでください。

本体はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。

本体の加工や改造は許されません。

これらの製品は、ヒルティが定めた目的以外に使用したり、あるいは目的にふさわしくない他の製品とともに使用してはなりません。この注意事項を無視すると、保証に関する権利を失います。ヒルティはこの注意事項を無視したことに起因する損傷や損害に対しては、いかなる責任も負いません。

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. 充電状態の表示

3.1 バッテリーパック PSA 81

バッテリーパック PSA 81 には、充電状態を示す 5 個の LED があります。これらの LED は、バッテリーパック上側のボタンを押すと現在の充電状態を示します。ボタンを押すと、数秒間最大で 4 個の緑の LED が点灯します、点灯する LED の数が多いほどバッテリーパックの充電量が多いことになります。充電中は、LED が緑色に点滅します。

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 C
LED 1、2、3、4	-	C ≧ 75 %
LED 1、2、3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1、2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
エラー	-	故障インジケーター

注意事項
エラーは充電中に解消されます。充電後もエラーが解消されない場合は、バッテリーパックを交換する必要があります。

5 個目の赤い LED は、バッテリーパックが充電準備状態にないことを知らせるためのものです。以下のエラーが解消されます：

- 過電圧
- 短絡
- 電圧降下
- 充電温度外の温度
- 一般的な電子回路エラー

3.2 バッテリーパック PSA 82 - 電源アダプター PUA 81 または自動車用プラグ PUA 82 による本体内での充電

モニター PSA 100 の充電 LED は以下の状態を示します：

- 緑の LED の点灯：バッテリーパックはフル充電されています
- 緑の LED の点滅：バッテリーパックが充電中です
- 赤い LED の点灯：充電中のエラー - バッテリーパックは充電されていません
- 作動モードにおいて LED が消灯：バッテリーパックが放電しています

3.3 バッテリーパック PSA 82 – 充電器 PSA 85 による本体外での充電

充電 LED は以下の状態を示します：

- 緑の LED: バッテリーパックはフル充電されています
- オレンジの LED: バッテリーパックが充電中です
- 赤い LED: 充電状態 < 25%

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

PSA 81 Li-Ion バッテリーパック（X スキャン PS 1000 用）

電源電圧（通常モード）	7.4 V
作動電圧	6.0… 8.4 V
入力電圧	12 V DC：Max. 3 A
容量	37 Wh：Max. 5,200 mAh
充電時間	3 時間 5 分（25°C において）
IP 絶縁クラス	IP 56
動作温度	-15… +50°C
保管温度（乾燥時）	-25… +60°C
充電温度	+0… +40°C
重量	0.3 kg
本体寸法（長 x 幅 x 高）	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 Li-Ion バッテリーパック（モニター PSA 100 用）

電源電圧（通常モード）	7.4 V
最大電圧	4.3 V
容量	35.5 Wh：Max. 4,800 mAh
充電時間	3 時間（25°C において）
IP 絶縁クラス	IP 56
動作温度	-15… +60°C
保管温度（乾燥時）	-25… +60°C
推奨保管温度（乾燥時）	+15… +25°C
充電温度	+0… +45°C
重量	0.24 kg
本体寸法（長 x 幅 x 高）	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 電源アダプター（バッテリーパック PSA 81、PRA 84 およびモニター PSA 100 用）

定格電源	115… 230 V
周波数	47… 63 Hz
定格出力	36 W
定格電圧	12 V
IP 絶縁クラス	IP 56
動作温度	+0… +40°C
保管温度（乾燥時）	-25… +60°C
充電温度	+0… +40°C
重量	0.23 kg
本体寸法（長 x 幅 x 高）	110 x 50 x 32 mm

PSA 85 充電器（バッテリーパック PSA 82 用）

主電源	100… 240 V
周波数	47… 63 Hz

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

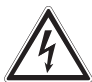
定格出力	40 W
定格電圧	8.4 V
IP 絶縁クラス	IP 56
動作温度	-20… +40°C
保管温度（乾燥時）	-25… +85°C
充電温度	+0… +45°C
重量	0.54 kg
本体寸法（長 x 幅 x 高）	143 x 143 x 48 mm

PUA 82 自動車用プラグ（バッテリーパック PSA 81、PRA 84 およびモニター PSA 100 用）	
入力電圧	11… 36 V
定格出力	36 W
定格電圧	12 V
IP 絶縁クラス	IP 54
動作温度	+0… +40°C
保管温度（乾燥時）	-20… +85°C
充電温度	+0… +40°C
重量	0.24 kg
本体寸法（長 x 幅 x 高）	105 x 40 x 26.5 mm

5. 安全上の注意

この取扱説明書の各項に記された安全注意事項の外に、下記事項を必ず守ってください。以下の注意事項を守らないと、感電、火災、重大な怪我の恐れがあります。

5.1 一般的な安全対策



a) **安全機構を無効にしたり、注意事項や警告事項のステッカーをはがしたりしないでください。**
b) **本体にバッテリーパックを装着する際に、無理な力を加えないでください。**
c) **本体を使用しない時には、確実に保管してください。**未使用時には、子どもの手が届かないように、乾いた高い場所または施錠した場所に本体を保管してください。
d) **取扱説明書に記述された手入れ、保守に関する指示に従ってください。**
e) **電源コードは必ず主電源に差し込んでください。**
f) **本体と電源コードは邪魔にならない安全な場所に設置し、落下したり怪我したりすることがないようにしてください。**
g) **延長コードを定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。作業中、電源アダプター、延長コードが損傷した場合、電源アダプターには触れないでください。不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。** 損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
h) **電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物等に触れる場所に置かないでください。**
i) **電源アダプターを、濡れた状態や泥が付着したままの状態で絶対に使用しないでください。電源アダプター表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、時に感電の恐れがあります。したがって特に導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。**
j) 電気接点に触れないでください。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5.2 バッテリーパックの慎重な取扱いおよび使用

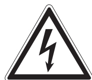


a) **バッテリーパックを装着する前に、本体のスイッチがオフになっていることを確認してください。** 必ず本体用に許可されたヒルティバッテリーパックを使用してください。
b) **バッテリーパックは高温と火気を避けて保管してください。** 爆発の恐れがあります。
c) **バッテリーパックを分解したり、挟んだり、75 °C 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。** これを守らないと、火災、爆発、腐食の危険があります。
d) **湿気が入らないようにしてください。**水が浸入すると、短絡を引き起こしたり、火傷や火災が発生する可能性があります。
e) 必ずそれぞれの機器用に許可されたバッテリーパックを使用してください。その他のバッテリーパックを使用したり、他の目的でバッテリーパックを使用すると、火災や爆発の危険があります。
f) **Li-Ion バッテリーパックの搬送、保管、作動には特別規定を守ってください。**
g) **バッテリーパックでの短絡を防止してください。** バッテリーパックを本体に装着する前に、バッテリーパックの接点と本体の接点に異物が付いていないか確認してください。バッテリーパックの電気接点が短絡すると、火災や爆発、腐食の恐れがあります。
h) **損傷したバッテリーパック(例えば亀裂や破損箇所があったり、電気接点が曲がっていたり、押し戻されていたり、引き抜かれているバッテリーパック)は、充電することも、そのまま使用を続けることもできません。**
i) **本体の動作とバッテリーパックの充電には必ず電源アダプター PUA 81、充電器 PSA 85 または自動車用プラグ PUA 82 を使用してください。** これ以外のものを使用すると、本体が損傷する恐れがあります。
j) 本体を長期にわたり使用しない場合は、バッテリーパックを本体から取り外してください。バッテリーパックを長期間保管しておくと、腐食して自己放電することがあります。

5.3 作業場の安全確保

a) **作業場の採光に十分配慮してください。**
b) **作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。**ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
c) 本体は子供の手の届かない所に置いてください。作業関係者以外の人が、本体に触れることがないようにしてください。

5.4 電気的な危険



a) **感電の恐れがあります。アースされたパイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などに体が接触しないようにしてください。**
b) 本体は関連基準の厳しい要求を満たしてはいますが、ヒルティとしては他の装置(航空機の航法システムなど)に電磁障害を与える可能性を完全に否定することはできません。

5.5 バッテリー液



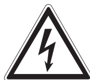
故障したバッテリーは液漏れして腐食などの損傷を与えることがあります。流れ出た液体には触れないようにしてください。皮膚に触れた場合には、その部分を十分な石鹸と水で洗ってください。バッテリー液が眼に触れた場合は、直ちに眼を水で洗って医師の診断を受けてください。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. ご使用前に







6.1 バッテリーパックの慎重な取扱い

注意事項

バッテリーパックは、できるだけ涼しくて乾燥した場所に保管してください。バッテリーパックを太陽の直射下、ラジエーターの上、窓際等で保管しないでください。寿命となったバッテリーパックの廃棄は、リサイクル規制により定められた方法で確実に行ってください。

6.2 バッテリーパックの充電

危険

必ず「正しい使用」において言及されているヒルティバッテリーパック、ヒルティ電源アダプターおよびヒルティ充電器を使用してください。

6.2.1 新しいバッテリーパック PSA 81 の初充電 2

バッテリーパック PSA 81 を電源アダプター PUA 81 を使用してフル充電してください。初めてご使用になる前に、バッテリーパックを 2 時間以上充電する必要があります。

注意事項

その際は充電するシステムを安定した状態に保ってください。

バッテリーパック上側のボタンを押して、バッテリーパック PSA 81 の現在の充電状態を表示させることができます。

6.2.2 使用したバッテリーパック PSA 81 の充電 2

注意事項

バッテリーパックを本体に装着する前に、バッテリーパックの表面の汚れを落とし、乾かしてください。

Li-Ion バッテリーパックは、部分的にしか充電されていない状態であっても常に装着することができます。本体での充電の場合、充電の進捗状況が LED で表示されます。

6.2.3 バッテリーパック PSA 82 の充電 3 4

注意事項

初めてご使用になる前に、バッテリーパックを 2 時間以上充電する必要があります。

1. バッテリーパック PSA 82 をヒルティモニター PSA 100 の背面に装着します。
2. 本体上側の充電ソケットを開き、電源アダプター PUA 81 を接続します。バッテリーパック PSA 82 をフル充電します。
   注意事項これに代えて、バッテリーパック PSA 82 を別売りの充電器 PSA 85 を使用してモニター PSA 100 外で充電することもできます。
   本体は作動状態で充電されます。現在の充電状態は、表示ディスプレイのバッテリーアイコンで表示されます。充電状態が 25% 未満の場合は、バーは赤で表示されます。バッテリーパックを再充電してください。

7. ご使用方法



7.1 バッテリーパックの装着

危険

必ず「正しい使用」において言及されているヒルティバッテリーパック、ヒルティ電源アダプターおよびヒルティ充電器を使用してください。

注意

バッテリーパックを装着する前に、バッテリーパックの電気接点と本体内部に異物が入っていないか確認してください。

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 バッテリーパック PSA 81 の装着 5

注意
バッテリーパックは、スムーズに本体に装着できなければなりません。バッテリーパック PSA 81 の装着の際には、不必要な力を加えないでください。 不必要な力が加わると、バッテリーパックおよび本体が損傷する危険があります。

バッテリーパック PSA 81 をロックするまでバッテリー収納部に挿入します。

7.1.2 バッテリーパック PSA 82 の装着 6

まず最初にバッテリーパックの一方の終端部を斜めにバッテリー収納部に取り付け、続いてロックスプリングがロックするまでバッテリーパックをくぼみに押し込みます。

7.2 バッテリーパックの取外し

7.2.1 バッテリーパック PSA 81 の取外し 7

警告事項
本体使用時にバッテリーパック PSA 81 を取り外さないでください。そうしないと、データが失われる可能性があります。バッテリーパック PSA 81 は、必ず本体のスイッチがオフになっている状態で取り外してください。

バッテリーパックを抵抗なく取り外せるようになるまでロック機構を内側へ押します。

7.2.2 バッテリーパック PSA 82 の取外し

注意
バッテリーパック PSA 82 は、スムーズにモニター PSA 100 に装着できなければなりません。バッテリーパックの装着の際は、不必要な力を加えないでください、そうしないとバッテリーパック PSA 82 およびモニター PSA 100 が損傷する危険があります。

注意事項
バッテリーパック PSA 82 は本体の使用中に交換することができます。本体は組み込まれている補助バッテリーにより、約 5 分間の継続して使用できます。

バッテリーパック PSA 82 を抵抗なく取り外せるようになるまでロックスプリングを内側へ押します。

7.3 バッテリーパック充電用のオプション



危険
電源アダプター PUA 81 および充電器 PSA 85 は、本体内においてのみ使用できます。湿気が入らないようにしてください。

7.3.1 スイッチをオフにした本体内でのバッテリーパック PSA 82 の充電 3

注意事項
充電時には、温度が推奨充電温度（0 ... 40 °C）の範囲内にあることを確認してください。

1. モニター PSA 100 ロックを開くと、充電ソケットが現れます。
2. 電源アダプター PUA 81 のプラクまたは自動車用プラグ PUA 82 を充電ソケットに接続します。
   充電中は本体の LED インジケーターで充電状態が示されます。

充電 LED は以下の状態を示します：	緑色の LED が点灯する	バッテリーパックはフル充電されています
	緑色の LED が点滅する	バッテリーパックが充電中です
	赤色の LED が点灯する	充電中のエラー - バッテリーパックは充電されません

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.2 本体外でのバッテリーパック PSA 82 の充電 4

注意事項
充電時には、温度が推奨充電温度（0 ... 40 °C）の範囲内にあることを確認してください。

1. バッテリーパック PSA 82 を本体から取り外します。
2. 電源コードを充電器 PSA 85 と接続し、続いて電源に接続します。
3. バッテリーパック PSA 82 を充電器に接続します。
4. 充電中は充電器 PSA 85 の LED が点灯します。

7.3.3 使用中のバッテリーパック PSA 82 の充電 3



注意
湿気が入らないようにしてください。水が浸入すると、短絡や化学反応を引き起こしたり、火傷や火災が発生する可能性があります。

1. モニター PSA 100 ロックを開くと、充電ソケットが現れます。
2. 電源アダプター PUA 81 のプラクまたは自動車用プラグ PUA 82 を充電ソケットに接続します。
   充電中は本体の LED インジケーターで充電状態が示されます。

充電 LED は以下の状態を示します：	緑色の LED が点灯する	バッテリーパックはフル充電されています
	緑色の LED が点滅する	バッテリーパックが充電中です
	赤色の LED が点灯する	充電中のエラー - バッテリーパックは充電されません

現在の充電状態は、表示ディスプレイのステータス領域で確認できます。

8. 手入れと保守

注意
不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

8.1 清掃および乾燥

必ず汚れていない柔らかい布で清掃してください。必要に応じてアルコールまたは少量の水で湿してください。
注意事項
プラスチック部分をいためる可能性がありますので、他の液体は使用しないでください。

本体を保管する場合は、保管温度を確認してください。特に車内に保管する場合、冬や夏の本体温度に注意してください（ - 30 °C ... + 60 °C)。

8.2 Li-Ion バッテリーパックの手入れ

湿気が入らないようにしてください。
初めてお使いになる前にはバッテリーパックをフル充電してください。
バッテリーパックを最大寿命で使用できるように、本体のパワーが著しく低下したら直ちに使用または放電を中止してください。
注意事項
本体をさらに使用し続けると、セルの損傷に至る前に放電が自動的に止まり、バッテリーパックの LED 1 が点滅します。

バッテリーパックは Li-Ion バッテリーパック用に許可されたヒルティ充電器で充電してください。

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

注意事項

- NiCd または NiMH の場合のようなバッテリーパックのコンディショニングは必要ありません。
- 充電を中断しても、バッテリーパックの寿命に影響はありません。
- バッテリーの充電は、充電状態に関係なく、また寿命を考慮することなく、いつでも開始することができます。NiCd または NiMH の場合のようなメモリー効果はありません。
- バッテリーパックはフル充電した状態でできるだけ涼しくて乾燥した場所に保管するのが最適です。周囲温度が高い場所 (窓際) にバッテリーパックを保管すると、バッテリーパックの寿命に影響が出て、セルの自己放電率が上昇します。
- バッテリーパックが完全に充電できなくなった場合は、劣化や過負荷で容量が低下しています。このバッテリーパックで作業を続けることはまだ可能ですが、適当な時期にバッテリーパックを新品と交換してください。

8.3 保管

本体が濡れた場合はケースに入れないでください。本体、本体ケース、アクセサリーを清掃し、乾燥させる必要があります (最高 40 °C)。本体は完全に乾燥した状態で本体ケースに収納してください。
長期間保管した後や搬送後は、使用前に本体の精度をチェックしてください。
本体を長期間使用しない時は、電池を抜き取ってください。電池から流れ出た液体で、本体に損傷を与える可能性があります。

8.4 搬送

搬送や出荷の際は、本体をヒルティの本体ケースか同等の質のものに入れてください。

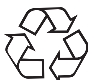
注意

搬送時は必ず電池 / バッテリーパックを抜き取ってください。

9. 廃棄

注意

装備を誤った方法で廃棄すると、次のような危険があります : プラスチック部分の燃焼時には人体に有害な有毒ガスが発生します。電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、本体や古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店· 販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準 2002/96/EG と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。



バッテリーは、各国の規制に従って廃棄してください。

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、製造上欠陥がないことを保証します。この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、取り扱いおよび清掃、保守が正しく行われていること、ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。このことは、ヒルティ純正の、消耗品、付属品、修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。通常の摩耗の結果として必要となる修理、部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。とりわけ、ヒルティは、本体の使用目的の如何に関わらず、使用した若しくは使用できなかったことに関して、またはそのことを理由として生じた直接的、間接的、付随的、結果的な損害、損失または費用について責任を負いません。市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、保証に関するヒルティの全責任であり、保証に関するその他の説明、または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

11. 適合宣言

11.1 適合宣言 PSA 81

名称	バッテリーパック
機種名	PSA 81
設計年	2010
この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します： EN 55022:2006、EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003、EN 61000-4-2:1995+A1:1998、EN 61000-4-3:2002、UN 38.3、UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 適合宣言 PSA 82

名称	バッテリーパック
機種名	PSA 82
設計年	2010
この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します： UN 38.3 4Ausgabe, IEC 62133 1. Ausgabe 2004-05, IEC 622381 1. Ausgabe 2002-10	

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 適合宣言 PUA 81

名称	電源アダプター
機種名	PUA 81
設計年	2010
この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します： EN 61000-3-2、EN 610003-3、EN 61000-4-2 を含む、EN 61000-4-3、EN 610004-4、EN 61000-4-5、EN 610004-6、EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 適合宣言 PSA 85

名称	充電器
機種名	PSA 85
設計年	2010
この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します： EN 61001-1、EN 61950-1、EN 60335-2-29、EN 60601-1-2、EN 61000-6-3、EN 61000-6-1	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ja

11.5 適合宣言 PUA 82

名称	充電器

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

機種名	PUA 82
設計年	2010
この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します： EN 61000-3-2、EN 610003-3、EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 610004-4、EN 61000-4-5、EN 610004-6、 EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ja

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

오리지널 사용설명서

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 배터리 패키지, 충전기, 전원부, 자동차-배터리 컨넥터

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서를 항상 공구와 함께 보관하십시오.

공구를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

목차	쪽

1 이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼치면 겉표지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾기 위해 참고하십시오. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는 겉표지에서 찾을 수 있습니다. 사용설명서를 읽으실 때는 겉표지를 펼쳐 놓으십시오.

부품 1

① PSA 81 배터리 패키지
② PUA 81 전원부
③ PSA 82 배터리 패키지
④ PSA 85 충전기
⑤ PUA 82 자동차 배터리 컨넥터

1. 일반 정보

1.1 안전사항에 대한 표시

위험
이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

경고
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

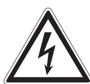
주의
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

지침
유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

경고 표시


일반적인 위험에 대한 경고


위험한 고전압에 대한 경고


부식성 물질에 대한 경고


폭발위험이 있는 물질에 대한 경고

기호


옥내에서만 사용


사용하기 전에, 사용설명서를 읽으십시오


배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다.


폐기물을 재활용 하십시오

제품의 일련번호
기기명과 일련 번호는 기기의 형식 라벨에 적혀 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때, 사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 사용해 주십시오.

2. 설명

2.1 규정에 맞게 사용

PSA 81 배터리 패키지는 PS 1000 Hilti X-스캔을 작동하기 위해 사용됩니다. 재충전식 Li-Ion 배터리 패키지는 기기 외부에서 PUA 81 전원부 또는 PUA 82 자동차 배터리 컨넥터를 통해 충전됩니다.
PSA 82 배터리 패키지는 PSA 100 Hilti 모니터를 작동하기 위해 사용됩니다. 재충전식 Li-Ion 배터리 패키지는 기기 내부에서 PUA 81 전원부 또는 PUA 82 자동차 배터리 컨넥터를 통해 충전됩니다. 또 다른 방법으로는 PSA 82 배터리 패키지를 기기 외부에서도 PSA 85 충전기를 통해 충전할 수 있습니다.
PSA 85 충전기는 PSA 82 배터리 패키지를 충전하는데 사용됩니다.
PUA 81 전원부는 PSA 100 모니터 내부에 위치할 때(스위치 OFF 모드 또는 작동모드), PSA 81 배터리 패키지, PSA 82 배터리 패키지 및 PRA 84 배터리 패키지의 충전용으로 사용됩니다(PRE 3 및 PR 35 Hilti 회전 레이저의 배터리 패키지).
PUA 82 자동차 배터리 컨넥터는 PSA 100 모니터에 위치할 때(스위치 OFF 모드 또는 작동모드), PSA 81 배터리 패키지, PSA 82 배터리 패키지 및 PRA 84 배터리 패키지의 충전용으로 사용됩니다.
손상된 기기, 배터리 패키지, 전원부 및 기타 부품의 사용은 허용되지 않습니다.
서로 다른 배터리 패키지의 외부 또는 습한 환경에서의 충전은 허용되지 않습니다.
교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
배터리를 명시되지 않은 다른 기기의 에너지 공급원으로서 사용하지 마십시오.

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

부상의 위험을 방지하기 위해, Hilti 순정품 액세서리와 공구만을 사용하십시오.
사용설명서의 조작, 관리와 유지보수에 기재된 사항을 준수하십시오.
주위 환경을 고려하십시오. 화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.
기기는 전문가용으로 규정되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 작업자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태이어야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
기기를 변조하거나 개조해서는 안됩니다.
이 제품은 Hilti가 권장하지 않는 목적으로 사용되거나 또는 그 목적에 적합하지 않은 제품과 함께 사용할 수 없습니다. 이 사용설명서의 지침을 따르지 않는 경우, 보증 내역에서 제외될 수 있습니다. Hilti는 사용설명서의 지침을 따르지 않음으로 인해 발생하는 손상이나 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.

3. 충전기호

3.1 PSA 81 배터리 패키지

PSA 81 배터리 패키지에는 충전상태를 나타내는 5개의 LED가 있습니다. 배터리 패키지 윗부분의 버튼을 누르면 현재 충전상태를 표시하게 할 수 있습니다. 그 다음 몇 초 동안 최대 4개의 녹색 LED가 점등됩니다. 점등되는 LED가 많을수록 배터리 충전상태가 양호합니다. 충전과정 중 LED가 녹색으로 점등됩니다.

LED 상시 점등	LED 깜박거림	충전상태 C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
오류	-	고장 디스플레이

지침
오류는 충전과정에 의해 제거될 수 있습니다. 충전과정 후에 오류가 계속해서 존재하면 배터리 패키지를 교환해야 합니다.

다섯 번째 적색 LED는 배터리 패키지가 충전 준비가 되지 않은 상태에서 점등됩니다. 이는 다음 오류로 인해 발생할 수 있습니다.

- 과전압
- 단락
- 부족전압
- 충전온도를 벗어난 온도
- 일반 일렉트로닉 오류

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3.2 PSA 82 배터리 패키지 - PUA 81 전원부 또는 PUA 82 자동차 배터리 컨넥터에 의한 기기 내의 충전과정

PSA 100 모니터의 충전 LED는 다음 상태를 나타낼 수 있습니다.

- 녹색 LED 점등: 배터리 패키지가 완전히 충전되었음
- 녹색 LED 점멸: 배터리 패키지가 충전 중
- 적색 LED 점등: 충전과정 중 오류 - 배터리 패키지 충전되지 않음
- 스위치 OFF된 LED 작동모드: 배터리 패키지 방전됨

3.3 PSA 82 배터리 패키지 – PSA 85 충전기에 의한 외부 충전과정

충전 LED는 다음 상태를 나타낼 수 있습니다.

- 녹색 LED: 배터리 패키지가 완전히 충전되었음
- 주황색 LED: 배터리 패키지가 충전 중
- 적색 LED: 충전상태 < 25%

4. 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

PSA 81 Li-Ion 배터리 패키지(PS 1000 X-스캔)

정격 전압 (표준 모드)	7.4 V
전원전압	6.0…8.4 V
입력전압	12 V DC: 최대 3 A
용량	37 Wh: 최대 5,200 mAh
충전 시간	3시간 5분, 25°C에서
IP 보호 등급	IP 56
작동 온도	-15…+50°C
보관 온도(건조한 상태로)	-25…+60°C
충전 온도	+0…+40°C
무게	0.3 kg
크기 (L x W x H)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 Li-Ion 배터리 패키지(PSA 100 모니터)

정격 전압 (표준 모드)	7.4 V
최대 전압	4.3 V
용량	35,5 Wh: 최대 4,800 mAh
충전 시간	3시간, 25°C에서
IP 보호 등급	IP 56
작동 온도	-15…+60°C
보관 온도(건조한 상태로)	-25…+60°C
권장 보관 온도(건조한 상태로)	+15…+25°C

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

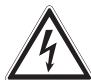
충전 온도	+0…+45°C
무게	0.24 kg
크기 (L x W x H)	119 x 77 x 21 mm
PUA 81 전원부(PSA 81 배터리 패키지, PRA 84 및 PSA 100 모니터)	
정격 전류 공급	115…230 V
전원 주파수	47…63 Hz
정격 용량	36 W
정격 전압	12 V
IP 보호 등급	IP 56
작동 온도	+0…+40°C
보관 온도(건조한 상태로)	-25…+60°C
충전 온도	+0…+40°C
무게	0.23 kg
크기 (L x W x H)	110 x 50 x 32 mm
PSA 85 충전기(PSA 82 배터리 패키지)	
주공급 전원	100…240 V
전원 주파수	47…63 Hz
정격 용량	40 W
정격 전압	8.4 V
IP 보호 등급	IP 56
작동 온도	-20…+40°C
보관 온도(건조한 상태로)	-25…+85°C
충전 온도	+0…+45°C
무게	0.54 kg
크기 (L x W x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 자동차 배터리 컨넥터(PSA 81 배터리 패키지, PRA 84 및 PSA 100 모니터)	
입력전압	11…36 V
정격 용량	36 W
정격 전압	12 V
IP 보호 등급	IP 54
작동 온도	+0…+40°C
보관 온도(건조한 상태로)	-20…+85°C
충전 온도	+0…+40°C
무게	0.24 kg
크기 (L x W x H)	105 x 40 x 26.5 mm

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

5. 안전상의 주의사항

본 사용설명서의 각 장에 있는 안전 지침 외에도 다음과 같은 사항들을 항상 엄격하게 준수해야 합니다.
다음과 같은 지침들을 준수하지 않으면, 전기 충격, 화재 그리고/또는 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

5.1 일반적인 안전 지침



a) **안전장치가 작동불능 상태가 되지 않도록 하고, 지침 및 경고 스티커를 제거하지 마십시오.**
b) **배터리 패키지를 기기에 강제로 끼우지 마십시오.**
c) **사용하지 않는 기기는 안전하게 보관하십시오.**기기를 사용하지 않을 때에는, 어린이들의 손이 닿지 않는 높은 곳이나 시건장치가 되어 있는 건조한 장소에 따로 보관해야 합니다.
d) **관리와 유지보수에 대한 지침을 준수하십시오.**
e) **전원 케이블을 전원장치에만 연결하십시오.**
f) **기기 및 케이블로 인해 걸려 넘어지거나 부상을 당하지 않도록 하십시오.**
g) **연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교환하십시오. 작업 중 전원부 또는 연장 케이블이 손상될 경우, 전원부와 접촉해서는 안됩니다. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.** 손상된 전원 케이블과 연장 케이블은 전기 쇼크로 인한 위험을 유발할 수 있습니다.
h) **연결 케이블이 열 또는 오일, 날카로운 모서리에 닿지 않도록 주의하십시오.**
i) **전원부를 절대 오염되어 있거나 물기가 있는 상태에서 사용해서는 안됩니다. 먼지가 달라붙거나 전원부가 전도성 있는 자재 또는 습기에 노출되어 있을 경우, 부적절한 작업환경으로 인해 전기 쇼크를 유발할 수 있습니다. 따라서 전도성이 있는 재료로 자주 작업할 경우, 오염된 기기를 정기적으로 Hilti 서비스 센터에서 점검하도록 하십시오.**
j) 또한 그러한 접촉을 피하십시오.

5.2 배터리 기기의 안전한 사용방법과 취급방법



a) **배터리 패키지 삽입 전 기기의 전원을 반드시 끄십시오.** 귀하의 공구에 허용된 Hilti 배터리만을 사용하십시오.
b) **배터리 패키지를 고온에 방치하거나 화기가 있는 곳에 가까이 두지 마십시오.** 폭발의 위험이 있습니다.
c) **배터리 패키지를 분해하거나 강한 압력이나 75°C 이상의 열을 가하거나 연소해서는 안됩니다.** 그렇지 않을 경우 화재 및 폭발, 부식의 위험이 있습니다.
d) **수분이 들어가지 않도록 하십시오.**수분으로 인해 단락이

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

발생하여, 불꽃 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

e) 각 기기에 허용된 배터리 패키지 외에 다른 종류를 사용하지 마십시오. 다른 종류의 배터리 패키지 사용 또는 다른 용도의 배터리 패키지 사용시 화재와 폭발의 위험이 있습니다.

f) **리튬 이온 배터리 패키지의 운반, 보관 및 사용에 대한 특정 지침에 유의하십시오.**

g) **배터리 패키지가 단락되지 않도록 하십시오.** 배터리를 공구에 끼우기 전에 배터리의 접점과 공구의 접점에 이물질이 없는지 점검하십시오. 배터리 패키지의 접점이 단락될 경우, 화재 위험, 폭발 위험 및 부식 위험이 있습니다.

h) **손상된 배터리 (예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나, 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 당겨짐)는 충전해서도 안되고 계속해서 사용해서도 안됩니다.**

i) **기기 작동 및 배터리 패키지 충전을 위해 PUA 81 전원부 또는 상황에 따라 PSA 85 충전기 또는 PUA 82 자동차 배터리 컨넥터만 사용하십시오.** 그렇지 않을 경우 기기를 손상시킬 위험이 있습니다.

j) 기기를 비교적 장기간 사용하지 않을 경우, 배터리 패키지를 기기에서 빼놓으십시오. 배터리 패키지는 장기간 보관 시 부식되거나 자체 방전될 수 있습니다.

5.3 올바른 작업 환경

a) **작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.**

b) **작업장을 항상 깨끗이 하고 정리 정돈을 잘 하십시오.** 어수선한 작업환경과 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.

c) 기기를 어린이들의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 다른 사람이 기기를 만지지 않도록 하십시오.

5.4 전기



a) **전기 쇼크로부터 사용자 자신을 보호하십시오. 예를 들면 파이프, 라디에이터, 전기렌지, 냉장고 등의 접지된 부분과의 신체 접촉을 피하십시오.**

b) Hilti는 기기가 관련 지침의 엄격한 전제조건을 충족함에도 불구하고 다른 기기(예:비행기의 내비게이션 장치)의 오작동을 유발할 수 있는 가능성을 배제할 수 없습니다.

5.5 전해액

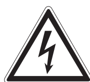


결함이 있는 충전식 배터리 패키지로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 이 전해액과 직접 접촉하지 않도록 하십시오. 피부에 접촉되면, 접촉된 부위를 비누와 물로 충분히 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔을 경우에는 즉시 물로 눈을 씻고, 의사의 진찰을 받으십시오.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. 사용전 준비사항



6.1 배터리 패키지의 올바른 사용방법

지침

배터리 패키지를 되도록 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오. 배터리 패키지를 직사광선에 노출된 곳이나 난방기구 근처 또는 유리 뒤에 놓지 마십시오. 수명이 끝난 배터리 패캐지는 환경보호대책에 따라 안전하게 폐기처리해야 합니다.

6.2 배터리 패키지 충전

위험

명시된 규정에 따라 지정된 Hilti 배터리 패키지, Hilti 전원부 및 Hilti 충전기만 사용하십시오.

6.2.1 새 PSA 81 배터리 패키지의 최초 충전 2

PSA 81 배터리 패키지를 PUA 81 전원부를 통해 완전히 충전하십시오. 최초 사용 전에 배터리 패키지를 최소 2시간 충전해야 합니다.

지침

이때 안전한 상태에서 충전이 이루어질 수 있도록 해주십시오.

배터리 패키지 윗부분의 버튼을 누르면 현재 충전상태를 표시하게 할 수 있습니다.

6.2.2 사용한 PSA 81 배터리 패키지의 충전 2

지침

기기에 배터리 패키지를 장착하기 전에 배터리 패키지의 표면이 깨끗하고 건조한 상태인지 점검하십시오.

Li-Ion 배터리 패키지는 부분적으로 충전된 상태에서도 언제든지 사용 가능합니다. 충전 진행 상태는 충전 시 기기의 LED를 통해 표시됩니다.

6.2.3 사용한 PSA 82 배터리 패키지의 충전 3 4

지침

최초 사용 전에 배터리 패키지를 최소 2시간 충전해야 합니다.

1. PSA 82 배터리 패키지를 Hilti PSA 100 모니터의 뒷면에 끼우십시오.
2. 기기 윗부분의 충전 소켓을 열고 PUA 81 전원부를 연결하십시오. PSA 82 배터리 패키지를 완전히 충전하십시오.
   지침 또 다른 방법으로는 PSA 82 배터리 패키지를 별도로 제공되는 PSA 85 충전기로 PSA 100 모니터 외부에서 충전할 수 있습니다.
   기기는 작동 중에 충전이 가능합니다. 현재 충전상태는 디스플레이 영역의 배터리 기호를 통해 표시됩니다. 25% 미만의 경우, 바가 적색으로 표시됩니다. 배터리 패키지를 다시 충전하십시오.

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7. 작동법



7.1 배터리 패키지 사용

위험
명시된 규정에 따라 지정된 Hilti 배터리 패키지, Hilti 전원부 및 Hilti 충전기만 사용하십시오.

주의
배터리 팩을 공구에 끼우기 전에, 배터리 팩의 접점과 공구 접점에 이물질이 없는지 점검하십시오.

7.1.1 PSA 81 배터리 패키지 삽입 5

주의
배터리 패키지는 기기에 쉽게 끼워집니다. PSA 81 배터리 패키지를 끼울 때 힘을 가하지 마십시오. 이로 인해 배터리 패키지 및 기기가 손상될 수 있습니다.

PSA 81 배터리 패키지가 배터리 함에 끼워질 때까지 밀어 넣으십시오.

7.1.2 PSA 82 배터리 패키지 삽입 6

배터리 패키지의 한 쪽 끝을 먼저 비스듬히 배터리 함에 끼운 다음 로킹 스프링이 끼워질 때까지 배터리 패키지를 누르십시오.

7.2 배터리 패키지 제거

7.2.1 PSA 81 배터리 패키지 제거 7

경고
작동 중에 PSA 81 배터리 패키지를 꺼내지 마십시오. 이로 인해 데이터를 분실 할 수 있습니다. 기기가 꺼진 다음에만 PSA 81 배터리 패키지를 꺼내십시오.

배터리 패키지를 저항 없이 떼어낼 수 있을 때까지 로킹 메커니즘을 안쪽으로 누르십시오.

7.2.2 PSA 82 배터리 패키지 제거

주의
PSA 82 배터리 패키지는 PSA 100 모니터에 쉽게 끼워집니다. 배터리 패키지를 끼울 때 힘을 가하지 마십시오. 이로 인해 PSA 82 배터리 패키지 및 PSA 100 모니터가 손상될 수 있습니다.

지침
PSA 82 배터리 패키지는 작동 중에 교환이 가능합니다. 설치된 백업배터리로 인해 작동은 약 5분간 계속 유지됩니다.

PSA 82 배터리 패키지를 저항 없이 떼어낼 수 있을 때까지 로킹 스프링을 안쪽으로 누르십시오.

7.3 배터리 패키지 충전을 위한 옵션



위험
PUA 81 전원부와 PSA 85 충전기는 건물 내에서만 사용해야 합니다. 습기가 스며들지 않도록 주의하십시오.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3.1 스위치 OFF된 기기에서 PSA 82 배터리 패키지 충전 3

지침

충전시 온도가 권장 충전 온도(0 ~ 40°C)에 부합하도록 유의하십시오.

1. PSA 100 모니터에서 충전 소켓이 보이도록 잠금장치를 돌리십시오.
2. PUA 81 전원부 또는 PUA 82 자동차 배터리 컨넥터의 컨넥터를 충전 소켓에 끼우십시오.
   충전 진행 상태는 충전 시 기기의 LED 디스플레이에 표시됩니다.

충전 LED는 다음 상태를 나타낼 수 있습니다.	녹색 LED 점등	배터리 패키지가 완전히 충전되었음
	녹색 LED 점멸	배터리 패키지 충전 중
	적색 LED 점등	충전과정 중 오류 - 배터리 패키지 충전되지 않음

7.3.2 PSA 82 배터리 패키지를 기기와 분리한 상태에서 충전 4

지침

충전시 온도가 권장 충전 온도(0 ~ 40°C)에 부합하도록 유의하십시오.

1. PSA 82 배터리 패키지를 기기로부터 제거하십시오.
2. 전원 케이블과 PSA 85 충전기를 연결한 다음 전원 공급장치에 연결하십시오.
3. PSA 82 배터리 패키지를 충전기에 끼우십시오.
4. 충전과정 중 LED가 PSA 85 충전기에서 점등됩니다.

7.3.3 작동 중에 PSA 82 배터리 패키지 충전 3



주의

습기가 스며들지 않도록 주의하십시오. 스며든 습기가 단락이나 화학 반응을 일으켜 연소 또는 화재를 유발할 수 있습니다.

1. PSA 100 모니터에서 충전 소켓이 보이도록 잠금장치를 돌리십시오.
2. PUA 81 전원부 또는 PUA 82 자동차 배터리 컨넥터의 컨넥터를 충전 소켓에 끼우십시오.
   충전 진행 상태는 충전 시 기기의 LED 디스플레이에 표시됩니다.

충전 LED는 다음 상태를 나타낼 수 있습니다.	녹색 LED 점등	배터리 패키지가 완전히 충전되었음
	녹색 LED 점멸	배터리 패키지 충전 중
	적색 LED 점등	충전과정 중 오류 - 배터리 패키지 충전되지 않음

현재 충전상태는 디스플레이 영역의 상태영역에서 판독할 수 있습니다.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8. 관리와 유지보수

주의
전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

8.1 청소와 건조

깨끗하고 부드러운 천만을 사용하십시오. 필요 시 순수 알코올 또는 물을 약간 묻혀 사용하십시오.

지침
플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 다른 액체를 사용하지 마십시오.

기기 보관시 특히 하절기와 동절기에 기기를 자동차 내부에 보관할 경우에는 허용 온도한계값에 유의하십시오(-30 °C ~ +60 °C).

8.2 Li-Ion 배터리 패키지 Li-Ion의 관리

습기가 스며들지 않도록 주의하십시오. 배터리 패키지를 최초 사용 전에 완전히 충전시켜 주십시오.
배터리 패키지가 최대 수명을 유지하도록, 공구 성능이 현저하게 떨어지는 즉시 사용을 중단하거나 방전시키지 마십시오.

지침
공구를 계속해서 사용하여 배터리 셀이 손상될 가능성이 있을 경우, 방전은 자동으로 종료되고 배터리 패키지의 LED 1이 깜박거립니다.

배터리 패키지를 Li-Ion 배터리 패키지용으로 승인된 Hilti 충전기를 사용하여 충전하십시오.

지침
- NiCd 또는 NiMH 배터리와 같은 경우, 배터리 패키지 보충이 필요하지 않습니다.
- 충전 과정 중단이 배터리 패키지의 수명을 감소시키는 것은 아닙니다.
- 충전 상태와 상관 없이 언제든지 배터리 수명에 영향을 미치지 않고 충전을 시작할 수 있습니다. NiCd 또는 NiMH 배터리의 경우와 같은 메모리 효과는 없습니다.
- 배터리 패키지는 완전 충전 상태에서 가능한 한 서늘하고 건조한 장소에 보관하는 것이 가장 좋습니다. 높은 주변 (실내) 온도에서 배터리 패키지를 보관하는 것은 적절치 않아서 배터리 패키지의 수명을 감소시키고 배터리 셀의 자가 방전율을 높입니다.
- 배터리 패키지가 더 이상 완전히 충전되지 않을 경우, 배터리의 노화 또는 과부화로 인해 용량이 감소된 것입니다. 이러한 배터리 패키지로도 작업은 가능하나, 배터리 패키지를 알맞은 시기에 새 것으로 교체해야 합니다.

8.3 보관

기기에 물기가 묻거나 습기에 노출된 경우 포장에서 꺼내십시오. 기기, 운반용 케이스 그리고 액세서리를 건조시킨 다음 (최고 40 °C) 깨끗이 청소하십시오. 기기가 완전히 건조되었을 때에만 기기를 다시 포장하십시오.
기기의 장기 보관 또는 장기 운송 후에는 사용 전, 기기의 정확도 점검을 실시하십시오.
기기를 장기간 보관해야 할 경우, 배터리를 기기로부터 빼내십시오. 배터리로부터 전해액이 누설되어 기기가 손상될 수 있습니다.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8.4 이동

장비를 이동 또는 선적할 경우, Hilti 선적용 상자 또는 동급의 포장박스를 이용하십시오.

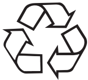
주의

공구는 항상 배터리/충전식 배터리가 없는 상태로 공급됩니다.

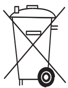
9. 폐기

주의

기기를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다:
플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있고, 이 때 오염, 화상, 산화 또는 환경 오염의 원인이 될 수 있습니다. 부주의한 폐기처리는 사용 권한이 없거나 부적합한 기기의 사용을 야기하여, 사용자와 제 3자에게 중상을 입히거나 환경을 오염시킬 수 있습니다.



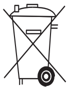
Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 자재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti사는 이미 여러 국가에서 중고 공구를 회수하여 재활용하고 있습니다. Hilti 고객 서비스부 또는 판매회사에 문의하십시오.



EU 국가 용으로만

전자식 측정기를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안됩니다!

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정 2002/96/EG에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.



국가 규정에 따라 배터리를 폐기처리하십시오

10. 제조회사 기기 보증

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하였어야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 특정한 목적을 위해 개조하거나 사용하는데 대한 보증은 명확하게 배제됩니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

11. 동일성 표시

11.1 PSA 81 동일성 표시

명칭	배터리 패키지
모델명	PSA 81
제작년도	2010
폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: EN 55022:2006; EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003, EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EN 61000-4-3:2002; UN 38.3, UL 2054	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.2 PSA 82 동일성 표시

명칭	배터리 패키지
모델명	PSA 82
제작년도	2010
폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: UN 38.3 4. Ausgabe, IEC 62133 1. Ausgabe 2004-05, IEC 622381 1. Ausgabe 2002-10	

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.3 PUA 81 동일성 표시

명칭	전원부
모델명	PUA 81
제작년도	2010
폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: EN 61000-3-2, EN 610003-3, zuzüglich EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.4 PSA 85 동일성 표시

명칭	충전기
모델명	PSA 85
제작년도	2010
폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: EN 61001-1, EN 61950-1, EN 60335-2-29, EN 60601-1-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1	

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

11.5 PUA 82 동일성 표시

명칭	충전기
모델명	PUA 82
제작년도	2010
폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: EN 61000-3-2, EN 610003-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 610004-4, EN 61000-4-5, EN 610004-6, EN 61000-4-11	
Paolo Luccini Head of BA Quality and Process Management Business Area Electric Tools & Accessories 04/2011	Roman Hänggi Head BU Measuring Systems BU Measuring Systems 04/2011

ko

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

ko

原始操作說明

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 電池、充電器、電源變壓器、馬達汽車變壓器

第一次使用前請務必詳讀此操作說明。

本操作手冊應與設備放在一起。

設備轉交給他人時必須連同操作手冊一起轉交。

內容	頁次

1 這些號碼參照對應的圖案。圖案說明可以在封面的內摺頁中找到。在研讀操作說明時，請將此頁打開。

配件 1

① PSA 81電池
② PUA 81電源變壓器
③ PSA 82電池
④ PSA 85變壓器
⑤ PUA 82馬達汽車變壓器

1. 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險
用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告
用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意
用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註
注意操作說明或其他有用的資訊內容。

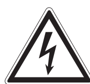
zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

警告標誌


一般警告


警告：有電


警告：腐蝕性物質

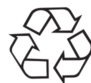

警告：爆炸性物質

符號


僅限室內使用


使用前應閱讀操作說明


不得將電池與家庭廢棄物一併處置。


將廢棄材料交付回收

設備上資料識別位置

型號及序號位於設備的型號識別牌上。在操作說明上記下這些資料，並於洽詢Hilti代理商或維修服務部門時告知。

2. 產品說明

2.1 按照指示使用產品

PSA 81電池可為Hilti PS 1000 X-Scan供電。此可充電試鋰電池可用PUA 81電源供應器或PUA 82馬達汽車變壓器進行充電（需先從機具中移除）。

PSA 82電池可為Hilti PSA 100螢幕供電。此可充電試鋰電池可用PUA 81電源供應器或PUA 82馬達汽車變壓器進行充電（不需先從機具中移除）。

或者可將PSA 82電池從機具移除後，使用PSA 85變壓器進行充電。

PSA 85充電器係用來為PSA 82電池充電。

PUA 81電源變壓器係用來為PSA 81電池、安裝於PSA 100螢幕的PSA 82電池（關閉或使用中），以及PRA 84電池（Hilti PRE 3及PR 35旋轉雷射測量儀電池）充電。

PUA 82馬達汽車變壓器係用來為PSA 81電池、安裝於PSA 100螢幕的PSA 82電池（關閉或使用中），以及PRA 84電池充電。

請勿使用外觀已受損的電池、電源變壓器及其他配件。請勿在戶外及潮濕環境中為電池充電。

未經訓練的人員以錯誤方式或不按照指示使用本設備及其附件，可能會發生危險。

不得將電池作為其他非指定設備的電源。

為避免受傷的危險，僅可用Hilti原廠設備及配件。

遵守本操作說明中有關設備操作、維修及保養的資訊。

考量週遭環境可能造成之影響。不得在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用本機具或設備。

此電器僅供專業使用，並僅能由受過訓練且認證通過的人員來負責操作、保養及維修。 此人員必須具備有各種可能遇到的危機處理訓練。 未經訓練的人員以錯誤方式或不按照指示使用本設備及其附件，可能會發生危險。

不可調整或改裝本設備或其零件。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

不可將這些產品用於Hilti推薦以外的用途，或和其他不適用於該用途的產品一同使用。若不遵守此點，將可能使保固無效及失效。Hilti將不為未遵守此點而造成的損失或傷害負責。

3. 充電指示燈

3.1 PSA 81電池

PSA 81電池配備五顆LED燈，顯示充電狀態。按下電池頂部的按鈕可顯示該電池的充電狀態。接著會有至多四顆LED燈亮起幾秒鐘；越多LED燈亮起，該電池的充電狀態就越佳。LED燈在電池充電時會閃爍綠燈。

LED持續亮起	LED閃爍	充電狀態C
LED 1、2、3、4	-	C ≧ 75 %
LED 1、2、3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1、2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	1 % ≦ C < 25 %
錯誤	-	表示故障

附註

將電池充電可能可以排除故障。若充電無法排除該故障，則必須更換電池。

第五顆LED燈（紅色）會於電池不適於充電時亮起。這可能是由以下的故障引起：

- 電壓過高
- 短路
- 電壓過低
- 溫度超出充電溫度範圍
- 電子故障

3.2 PSA 82電池 - 以PUA 81電源變壓器或PUA 82馬達汽車變壓器為機具內的電池進行充電

PSA 100螢幕上的充電中LED燈可顯示以下狀態：

- 綠色LED燈亮起：電池已完全充電
- 綠色LED燈閃爍：電池正在充電
- 紅色LED燈亮起：充電故障 - 電池未在充電
- LED燈未亮起操作模式：電池正在放電

3.3 PSA 82電池 – 使用PSA 85變壓器進行外部充電

充電中的LED燈可顯示以下狀態：

- 綠色LED：電池已完全充電
- 橘色LED：電池正在充電
- 紅色LED：充電狀態< 25%

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. 技術資料

保留更改技術資料權利。

PSA 81鋰電池（用於PS 1000 X-Scan）

額定電壓（一般模式）	7.4 V
操作電壓	6.0…8.4 V
輸入電壓	12 V DC：最大 3 A
容量	37 Wh：最大 5,200 mAh
充電時間	25°C下3小時5分鐘
IP防護等級	IP 56
操作溫度範圍	-15…+50°C
貯放溫度範圍（於乾燥的環境）	-25…+60°C
充電溫度	+0…+40°C
重量	0.3 kg
規格（長 x 寬 x 高）	94 x 68 x 45 mm

PSA 82鋰電池（用於PSA 100螢幕）

額定電壓（一般模式）	7.4 V
最大電壓	4.3 V
容量	35.5 Wh：最大 4,800 mAh
充電時間	25°C下3小時
IP防護等級	IP 56
操作溫度範圍	-15…+60°C
貯放溫度範圍（於乾燥的環境）	-25…+60°C
建議貯放溫度範圍（於乾燥的環境）	+15…+25°C
充電溫度	+0…+45°C
重量	0.24 kg
規格（長 x 寬 x 高）	119 x 77 x 21 mm

PUA 81電源變壓器（用於PSA 81及PRA 84電池，PSA 100螢幕）

額定供電電流	115…230 V
AC頻率	47…63 Hz
額定功率	36 W
額定電壓	12 V
IP防護等級	IP 56
操作溫度範圍	+0…+40°C
貯放溫度範圍（於乾燥的環境）	-25…+60°C
充電溫度	+0…+40°C

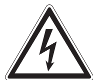
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

重量	0.23 kg
規格（長 x 寬 x 高）	110 x 50 x 32 mm
PSA 85充電器（PSA 82電池）	
AC供電	100…240 V
AC頻率	47…63 Hz
額定功率	40 W
額定電壓	8.4 V
IP防護等級	IP 56
操作溫度範圍	-20…+40°C
貯放溫度範圍（於乾燥的環境）	-25…+85°C
充電溫度	+0…+45°C
重量	0.54 kg
規格（長 x 寬 x 高）	143 x 143 x 48 mm
PUA 82AC馬達汽車變壓器（用於PSA 81及PRA 84電池，PSA 100螢幕）	
輸入電壓	11…36 V
額定功率	36 W
額定電壓	12 V
IP防護等級	IP 54
操作溫度範圍	+0…+40°C
貯放溫度範圍（於乾燥的環境）	-20…+85°C
充電溫度	+0…+40°C
重量	0.24 kg
規格（長 x 寬 x 高）	105 x 40 x 26.5 mm

5. 安全說明

除本操作說明各節所提供的安全相關資訊外，應隨時嚴格遵守以下規定。
未能遵守下列所有指示可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。

5.1 一般安全規範



a) **請勿使用任何失效的安全保護裝置，並請勿刪除任何標示或警告標誌。**
b) **將電池置入機具或設備時請勿強制插入。**
c) **設備使用完畢後應貯放於安全地點。**不使用時須置於乾燥高處或者應該上鎖，以避免孩童取得。
d) **遵守維護、保養的說明規定。**
e) **電源線僅可用來連接電源。**
f) **檢查確認勿讓設備及電源線成為障礙物，導致絆倒及人員受傷的危險。**
g) **請定期檢查延長線，當發現損壞時請加以更換。 工作時，若延長線**

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

或電源變壓器已損壞，請勿觸碰電源變壓器。將電源線插頭自插座拔離。 受損電源線會有發生電擊的危險。

h) **不要將電源絕緣線暴露於熱源，油附近或有銳角處。**

i) **請勿使用髒污或潮濕的電源變壓器。粉塵（特別是導電材料所產生的粉塵）或電源變壓器表面的濕氣可能會造成電擊事故。因此，骯髒或積著粉塵的設備應定期送交Hilti維修中心檢查，尤其是當設備常使用於具傳導性材質時。**

j) 請避免觸碰充電接觸點。

5.2 電池機具的使用與保養



a) **安裝電池前請檢查機具或設備是否已關閉。**僅可使用專供本機具或設備使用，並經認可的Hilti電池。

b) **請勿讓電池暴露在高溫下或接觸火焰。** 如此可預防爆炸的危險。

c) **請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過75°C的環境中。** 與腐蝕性物質接觸會有發生火災、爆炸或受傷的風險。

d) **防止濕氣滲入。**濕氣可能會造成短路，引起燙傷或火災。

e) 請勿將電池使用在未經認可之機具或設備上。 使用其他電池，或將電池用在原設計以外的用途可能會發生火災與爆炸。

f) **遵守適用於鋰電池之運送、存放與使用的特別指示。**

g) **避免電池正負極發生短路。**將電池置入機具或設備前，請檢查電池正負極與機具上無其他外來物。 電池正負極短路會發生火災、爆炸與化學灼傷。

h) **請勿充電或繼續使用受損電池（意即有龜裂、破損 、彎曲或接觸點凹陷及 / 或突起）。**

i) **僅能使用PUA 81電源變壓器、PSA 85充電器或PUA 82馬達汽車變壓器為機具或設備供電，或者將電池充電。** 未遵守此點可能會有損壞機具或設備的危險。

j) 若將有長時間不使用，請將電池自機具或設備取出。 電池若貯放過久，可能會自行放電，而且可能會腐蝕。

5.3 適當的工作場所配置

a) **確保工作場所良好的照明。**

b) **請保持工作區域整潔與良好照明。**凌亂而昏暗的工作區域容易發生意外。

c) 不要讓小孩接觸到電器用品。請勿讓其他人員觸碰設備。

5.4 電力



a) **請保護自己免於受到電擊。避免讓身體接觸到和地面有接觸或接地的物件，如管線、散熱器、廚房爐具與冰箱。**

b) 本機具或設備雖符合適用的指示嚴格要求，但Hilti無法排除本機具干擾其他設備的可能性（例如航空器導航系統）。

5.5 液體



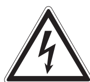
故障的蓄電池組可能釋放出具有腐蝕性的電解液， 請避免接觸此電解液。若接觸到皮膚，請用肥皂與清水在接觸部位上沖洗。若接觸到眼睛，請立刻以清水清洗眼睛並向醫生諮詢。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

6. 使用前注意事項







6.1 電池的使用與保養

附註

將電池貯放在涼爽、乾燥的地方。 不可將電池貯放在太陽照射到之處、散熱器上、玻璃後方、例如窗戶邊。使用年限到期時必須將電池環保回收處理。

6.2 電池充電

危險

僅使用適用操作說明中Hilti指定的電池、Hilti電源變壓器和Hilti充電器，以正確使用。

6.2.1 PSA 81新電池初次充電 2

以PUA 81電源變壓器將PSA 81電池完全充電。電池初次使用前必須充電至少2小時。

附註

確定欲充電的系統穩固直立。

按下PSA 81電池頂部的按鈕可顯示該電池的充電狀態。

6.2.2 為PSA 81舊電池充電 2

附註

在將電池置入設備充電前，請確認電池的外表清潔且乾燥。

鋰電池即使僅部分充電也隨時可以使用。充電時，機具上的LED燈會顯示充電程度。

6.2.3 為PSA 82電池充電 3 4

附註

電池初次使用前必須充電至少2小時。

1. 在Hilti PSA 100螢幕後方置入PSA 82電池。
2. 打開設備上半部的充電連接頭蓋子，連結PUA 81電源變壓器。
   將PSA 82電池完全充電。
   附註 或者將PSA 100螢幕的PSA 82電池卸下並使用PSA 85充電器為電池充電。
   電池可於設備使用中進行充電。目前充電狀態會顯示於顯示幕中的電池記號。少於25%時記號顏色會轉為紅色。此時應為電池充電。

7. 操作



7.1 置入電池

危險

僅使用適用操作說明中Hilti指定的電池、Hilti電源變壓器和Hilti充電器，以正確使用。

注意

應避免機具或設備中的電池電路短路。將電池置入機具或設備前，請檢查電池正負極與機具或設備上無其他外來物。

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.1.1 置入PSA 81電池 5

注意

電池必須能輕鬆安裝到機具中。
置入PSA 81電池時請勿使用蠻力。
電池及機具或設備可能會毀損。

將PSA 81電池推入電池匣，直到咬合。

7.1.2 置入PSA 82電池 6

以一斜角將電池尾端插入電池匣，然後將電池往凹處推，直到彈簧扣鉤咬合。

7.2 卸下電池

7.2.1 卸下PSA 81電池 7

警告

請勿於機具操作時卸下PSA 81電池。這可能會造成資料遺失。僅能於機具關閉時卸下PSA 81電池。

將扣鉤往裡頭壓，直到電池可輕鬆卸下。

7.2.2 卸下PSA 82電池

注意

PSA 82電池必須能輕鬆安裝到PSA 100螢幕。置入 電池時請勿使用蠻力。若使用蠻力，可能會造成PSA 82電池或PSA 100螢幕裝置毀損。

附註

PSA 82電池可於設備使用中進行更換。內建備用電池可維持操作約5分鐘。

將彈簧扣鉤往裡頭壓，直到PSA 82電池可輕鬆卸下。

7.3 電池充電的選項



危險

PUA 81電源變壓器和PSA 85充電器僅能於室內使用。請勿讓溼氣進入該設備。

7.3.1 在機具中（關閉時）為PSA 82電池進行充電 3

附註

小心確認充電時的溫度保持在建議範圍內（0到40°C）。

1. 開啟PSA 100螢幕上的蓋子，可使用充電連接頭。
2. 將PUA 81電源變壓器或PUA 82馬達汽車變壓器的插頭插入充電連接頭。
   充電過程中，機具上的LED燈會顯示充電狀態。

充電中的LED燈可顯示以下狀態：	綠色LED燈亮起。	電池已完全充電。
	綠色LED燈閃爍。	電池正在充電。
	紅色LED燈亮起。	充電故障 - 電池未在充電。

7.3.2 請在機具外充電為PSA 82電池充電 4

附註

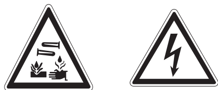
小心確認充電時的溫度保持在建議範圍內（0到40°C）。

1. 將PSA 82電池自機具卸下。
2. 先將電源線插頭插到PSA 85充電器再連接到主電源。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

3. 將PSA 82電池置入充電器。
4. PSA 85充電器上的LED燈會於正在充電時亮起。

7.3.3 於機具操作中對PSA 82電池充電 3



注意
避免濕氣進入。濕氣可能會引起短路，造成燙傷或起火的危險。

1. 開啟PSA 100螢幕上的蓋子，可使用充電連接頭。
2. 將PUA 81電源變壓器或PUA 82馬達汽車變壓器的插頭插入充電連接頭。
   充電過程中，機具上的LED燈會顯示充電狀態。

充電中的LED燈可顯示以下狀態：	綠色LED燈亮起。	電池已完全充電。
	綠色LED燈閃爍。	電池正在充電。
	紅色LED燈亮起。	充電故障 - 電池未在充電。

目前充電狀態可由顯示幕上的狀態區讀取。

8. 維護和保養

注意
將電源線插頭自插座拔離。

8.1 清潔及乾燥

僅可用乾淨軟布清潔本機具。 若有必要，將軟布沾上純酒精或些許清水。
附註
請勿使用任何其他液體，因為這可能會損壞塑膠組件。

請遵守貯存設備時的溫度限制，尤其在冬天 / 夏天將設備放在車上的時候（-30°C至 +60°C）。

8.2 鋰電池的保養

請勿讓溼氣進入該電池。
初次使用前，請將電池完全充飽。
為達到最長電池使用壽命，一旦發現效能明顯下降時，便停止使用電池。

附註
若繼續使用機具或設備，在電池單元受到損害之前，電池放電會自動停止（會以LED 1閃爍表示）。

請以獲得認可，可搭配鋰電池使用的Hilti充電器為電池充電。
附註
- 無須進行調整充電（如NiCd或NiMH電池般）。
- 充電過程的中斷不會對電池使用期限造成不良影響。
- 不論電池充電情況為何，隨時可以開始進行充電，且不會對電池壽命造成任何不良影響。本電池並無記憶效應（如NiCd或NiMH電池般）
- 為達最佳狀態，電池最好完全充電並儲放在涼爽乾燥處。 避免在周圍高溫的

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

地方（例如窗戶旁邊）進行電池充電。如此會減少電池使用期限並提高其自放電率。

- 若電池無法再達到完全充飽狀態，有可能是因為電池老化或過度使用引起的電容量損失。有此情形的電池仍可以繼續使用，但應在適當時刻予以更換。

8.3 貯放

如果機具變潮濕，請將機具從機具箱取出。必須將機具、外殼及配件予以清潔並乾燥（最高40°C / F）。僅當設備完全不含濕氣時，才可重新裝箱。

在設備長時間貯放或運送後，使用前應先檢測其準確度。

長時間貯放機具前，請先取出電池。漏電電池會損壞機具。

8.4 運送

請使用Hilti工具專用箱或同等材質之包裝材料運送或船運您的設備。

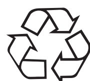
注意

請務必在運送機具或設備前拆下電池。

9. 廢棄機具處置

注意

不當處置廢棄設備會造成嚴重的後果：塑膠部件若起火，將產生危害健康的有毒煙霧。電池如果受損或暴露在極高溫度下，可能會爆炸，進而造成毒性灼傷、酸性灼傷，或環境污染。如不謹慎處置廢棄設備，可能會導致該設備受到未經授權或不當使用。這可能會造成嚴重的人員傷亡、使第三方受到傷害以及造成環境污染。



Hilti機具或設備所採用的材料，絕大部分都可回收再利用。再生回收的前提是適當的材質分類。Hilti在許多國家中，已為回收舊機具及舊設備，做了妥善安排。詳情請洽Hilti維修服務中心，或當地Hilti代理商。



僅適用於歐盟國家。

不得將電力設備與家庭廢棄物一併棄置。

依據2002/96/EC歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分別收集，並交由環保回收機構處理。



電池之丟棄應依照國家規定

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

10. 製造商保固

Hilti保證所供應之機具無論在材料上或製造上均無瑕疵。只要以正確的方式操作並處置機具、適當地清潔與維修、遵守Hilti的操作說明，並維護技術系統，本保固即為有效。這表示在本機具上僅可使用原廠Hilti耗材、部件與備用零件。

此保固僅能提供該機具整個使用壽命期間免費修復或更換零件服務。正常磨損、損耗所造成的零件維修或更換不在保固範圍內。

除非當地國家法規嚴格禁止，不接受禁止額外賠償條例之設立，否則不予考慮額外賠償的要求。尤其，Hilti對於任何與機具在任何用途上之使用或無法使用所造成或有關之直接、間接、偶發或後續損害、損失或費用不負賠償責任。尤其明確排除關於機具之適售性或其特定用途上之適用性的默示擔保。

發現產品有瑕疵時，請立即將機具或相關零件送至當地Hilit行銷機關修理或替換。

本條款為Hilti所有的保固責任，並取代先前或同時期就保固責任所達成的註解及口頭或書面協議。

11. 符合聲明

11.1 PSA 81符合聲明

名稱	電池
型號名稱	PSA 81
製造年份	2010
基於我們唯一的責任，本公司聲明本產品符合下列指示或標準： EN 55022:2006；EN 55024：1998+A1：2001+A2：2003，EN 61000-4-2：1995+A1：1998，EN 61000-4-3：2002；UN 38.3，UL 2054	
Paolo Luccini BA品管與製程管理主管 商用電子機具 &配件 04/2011	Roman Hänggi BU測量系統 BU測量系統 04/2011

11.2 PSA 82符合聲明

名稱	電池
型號名稱	PSA 82
製造年份	2010

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

基於我們唯一的責任，本公司聲明本產品符合下列指示或標準： UN 38.3 4. Issue IEC 62133 1. Issue 2004-05，IEC 622381 1. Issue 2002-10	
Paolo Luccini BA品管與製程管理主管 商用電子機具 &配件 04/2011	Roman Hänggi BU測量系統 BU測量系統 04/2011

11.3 PUA 81符合聲明

名稱	電源變壓器
型號名稱	PUA 81
製造年份	2010
基於我們唯一的責任，本公司聲明本產品符合下列指示或標準： EN 61000-3-2，EN 610003-3，plus EN 61000-4-2，EN 61000-4-3， EN 610004-4，EN 61000-4-5，EN 610004-6，EN 61000-4-11	
Paolo Luccini BA品管與製程管理主管 商用電子機具 &配件 04/2011	Roman Hänggi BU測量系統 BU測量系統 04/2011

11.4 PSA 85符合聲明

名稱	充電器
型號名稱	PSA 85
製造年份	2010
基於我們唯一的責任，本公司聲明本產品符合下列指示或標準： EN 61001-1，EN 61950-1，EN 60335-2-29，EN 60601-1-2，EN 61000-6-3， EN 61000-6-1	
Paolo Luccini BA品管與製程管理主管 商用電子機具 &配件 04/2011	Roman Hänggi BU測量系統 BU測量系統 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.5 PUA 82符合聲明

名稱	充電器
型號名稱	PUA 82
製造年份	2010
本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準： EN 61000-3-2，EN 610003-3，EN 61000-4-2，EN 61000-4-3，EN 610004-4，EN 61000-4-5，EN 610004-6，EN 61000-4-11	
Paolo Luccini BA品管與製程管理主管 商用電子機具 &配件 04/2011	Roman Hänggi BU測量系統 BU測量系統 04/2011

zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

zh

原版操作说明

PSA 81/82, PSA 85, PUA 81, PUA 82 电池、充电器、主适配器、车辆适配器

首次使用设备之前，请务必阅读本操作说明。

应始终将本操作说明与设备保存在一起。

当您将设备交给他人时，请确保一并交付本操作说明。

目录	页码

1 有关这些编号请参考相应的示图。示图可以在折页上找到。当学习操作说明时，应保持将这些折页打开。

配件 1

① PSA 81 电池
② PUA 81 主适配器
③ PSA 82 电池
④ PSA 85 充电器
⑤ PUA 82 车辆适配器

1. 概述信息

1.1 安全提示及其含义

-危险-
用于让人们能够注意到可能会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。

-警告-
用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。

-小心-
用于让人们能够注意到可能会导致较小人身伤害、设备损坏或其它财产损失的潜在危险情形。

-注意-
用于提醒人们注意操作说明和其它有用信息。

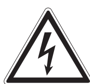
cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

1.2 象形图的解释和其它信息

警告符号


一般警告


警告：小心触电


警告：腐蚀性物质

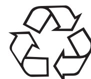

警告：爆炸物

符号


仅供室内使用


请在使用之前阅读操作说明。


不允许将电池与家用垃圾一起处理！


返回废料用于回收。

设备上标识数据的位置

型号名称和序列号可以在设备的铭牌上找到。将这些数据记录在您的操作说明上，当向您的喜利得公司代表或服务部门提出查询时，将总是需要它们作为参考。

2. 描述

2.1 产品使用指南

PSA 81 电池为喜利得 PS 1000 X-Scan 供电。可使用 PUA 81 主适配器或 PUA 82 车辆适配器为这种可再充电的锂离子电池充电 (将其从工具中取出后)。

PSA 82 电池为喜利得 PSA 100 显示屏主机供电。可使用 PUA 81 主适配器或 PUA 82 车辆适配器为这种可再充电的锂离子电池充电 (无需将其从工具中取出)。也可从工具中取出 PSA 82 电池，并使用 PSA 85 充电器进行充电。

PSA 85 充电器用于为 PSA 82 电池充电。

PUA 81 主适配器用于为 PSA 81 电池充电，在 PSA 82 电池安装在 PSA 100 显示屏主机 (主机关闭或工作时) 上的情况下为其充电，为 PRA 84 电池 (用于喜利得 PRE 3 和 PR 35 旋转激光器的电池) 充电。

PUA 82 车辆适配器用于为 PSA 81 电池充电，在 PSA 82 电池安装在 PSA 100 显示屏主机 (主机关闭或工作时) 上的情况下为其充电，为 PRA 84 电池充电。

不要使用明显损坏的电池、主适配器和其它配件。不要在户外及潮湿的环境中为电池充电。

不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用设备或其辅助装置，可能会带来危险。

不要将电池用作其它未指定设备的电源。

为避免造成人身伤害，仅允许使用喜利得公司原装工具和配件。

请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。

应考虑周围环境的影响。不要将电动工具或设备用于存在火灾或爆炸危险的场合。

本设备仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或未经培训的人员不正确地使用设备或其辅助装置，可能会带来危险。

不允许改装设备或窜改其部件。

不允许将这些产品用于喜利得建议范围之外的其它目的，也不允许将其与不适合相关目的的其它产品一起使用。不遵

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

守这一点可能会导致保修无效。对于因未遵守这一点而造成的损失或损坏，喜利得不承担任何责任。

3. 充电指示器

3.1 PSA 81 电池

PSA 81 电池配有 5 个 LED，用于指示充电状态。按下电池顶部的按钮可以显示电池的充电状态。然后最多会有 4 个绿色 LED 亮起几秒钟；亮起的 LED 越多，表示电池的充电状态越好。电池正在充电时，LED 以绿色光闪烁。

LED 持续亮起	LED 闪烁	充电状态 C
LED 1、2、3、4	-	C ≧ 75 %
LED 1、2、3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1、2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	1% ≦ C < 25%
错误	-	指示故障

-注意-
可通过为电池充电来排除故障。如果充电未能排除故障，则必须更换电池。

电池状态不适合充电时，第 5 个 LED (红色) 亮起。原因可能是发生以下故障：

- 电压过高
- 短路
- 电压过低
- 温度超出充电温度范围
- 电子故障

3.2 PSA 82 电池 - 使用 PUA 81 主适配器或 PUA 82 车辆适配器为工具中的电池充电

PSA 100 显示屏主机上的充电 LED 可指示以下状态：

- 绿色 LED 亮起：电池充满电
- 绿色 LED 闪烁：电池正在充电
- 红色 LED 亮起：充电故障 - 电池没有充电
- 在工作模式下，LED 未点亮：电池正在放电

3.3 PSA 82 电池 – 使用 PSA 85 充电器进行外部充电

充电 LED 可指示以下状态：

- 绿色 LED：电池充满电
- 橙色 LED：电池正在充电
- 红色 LED：充电状态 < 25%

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

4. 技术数据

保留作出技术更改的权利！

PSA 81 锂离子电池 (用于 PS 1000 X-Scan)

额定电压 (正常模式)	7.4 V
工作电压	6.0…8.4 V
输入电压	12 V DC：最大 3 A
容量	37 Wh：最大 5,200 mAh
充电时间	3 小时 5 分钟 (温度为 25 ℃ 时)
IP 保护等级	IP 56
工作温度范围	-15…+50°C
储存温度范围 (干燥)	-25…+60°C
充电温度	+0…+40°C
重量	0.3 kg
尺寸 (L x W x H)	94 x 68 x 45 mm

PSA 82 锂离子电池 (用于 PSA 100 显示屏主机)

额定电压 (正常模式)	7.4 V
最高电压	4.3 V
容量	35.5 Wh：最大 4,800 mAh
充电时间	3 小时 (温度为 25 ℃ 时)
IP 保护等级	IP 56
工作温度范围	-15…+60°C
储存温度范围 (干燥)	-25…+60°C
建议的储存温度范围 (干燥)	+15…+25°C
充电温度	+0…+45°C
重量	0.24 kg
尺寸 (L x W x H)	119 x 77 x 21 mm

PUA 81 主适配器 (用于 PSA 81 和 PRA 84 电池、PSA 100 显示屏主机)

额定供电电流	115…230 V
交流频率	47…63 Hz
额定功率	36 W
额定电压	12 V
IP 保护等级	IP 56
工作温度范围	+0…+40°C
储存温度范围 (干燥)	-25…+60°C
充电温度	+0…+40°C

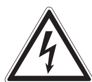
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

重量	0.23 kg
尺寸 (L x W x H)	110 x 50 x 32 mm
PSA 85 充电器 (PSA 82 电池)	
交流电源	100…240 V
交流频率	47…63 Hz
额定功率	40 W
额定电压	8.4 V
IP 保护等级	IP 56
工作温度范围	-20…+40°C
储存温度范围 (干燥)	-25…+85°C
充电温度	+0…+45°C
重量	0.54 kg
尺寸 (L x W x H)	143 x 143 x 48 mm
PUA 82 机动车辆交流适配器 (用于 PSA 81 和 PRA 84 电池、PSA 100 显示屏主机)	
输入电压	11…36 V
额定功率	36 W
额定电压	12 V
IP 保护等级	IP 54
工作温度范围	+0…+40°C
储存温度范围 (干燥)	-20…+85°C
充电温度	+0…+40°C
重量	0.24 kg
尺寸 (L x W x H)	105 x 40 x 26.5 mm

5. 安全说明

除了本操作说明各章节中给出的相关安全信息，还必须始终严格遵守下列几点。
不遵守以下列出的所有操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。

5.1 一般安全规则



a) 不要做出使安全装置无效的行为，并且不要除去安全信息和警告提示。

cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

b) **在工具或设备中插入电池时，不要用力。**
c) **不使用时，将设备存放到安全的地方。**不使用时，必须将设备存放在较高的干燥位置，或锁在儿童接触不到的地方。
d) **遵守有关维护和保养的操作说明。**
e) **仅将电源线用于连接至主电源。**
f) **检查以确保设备和供电线不会成为可能导致绊倒和人员受伤的障碍物。**
g) **定期检查加长电缆，如果发现损坏，则将其更换。如果在工作过程中，加长电缆或主适配器损坏，则请勿触摸主适配器。将电源线插头从电源插座上断开。**损坏的电源线存在电击危险。
h) **不要将电源线暴露在高温、油或锋利边缘下。**
i) **当主适配器脏污或潮湿时，切勿使用它。在不利条件下，吸附到主适配器表面的灰尘 (特别是导电材料产生的灰尘) 或湿气会导致电击危险。因此，应定期在 Hilti 公司维修中心检查脏的或带灰尘的设备，特别是在它经常用于导电材料场合时。**
j) 避免接触触点。

5.2 无绳 (电池操作) 工具的使用和维护



a) **安装电池前，检查并确认工具或设备已关闭。**请仅使用与工具或设备配套的喜利得电池。
b) **不得将电池暴露在高温或明火环境下。** 否则会有爆炸危险。
c) **请勿拆开、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 75 ℃ 的高温下。** 接触腐蚀性物质会带来火灾、爆炸或受伤危险。
d) **避免湿气侵入。**湿气可能会导致短路，从而引起烧伤或火灾。
e) 不得将未经许可的电池用于为工具或设备供电。 如果使用其它电池或将电池用于非指定用途，则会有火灾和爆炸危险。
f) **遵守有关锂离子电池运输、存放和使用的特殊说明。**
g) **避免使电池端子短路。**插入电池之前，检查并确认电池上以及工具或设备中的端子无异物。 如果电池端子短路，则存在火灾、爆炸和化学烧伤的危险。
h) **对于已损坏的电池 (例如出现裂纹、部件断裂、触点弯曲或压入和/或拉出的电池)，请不要充电或继续使用。**
i) **请仅使用 PUA 81 主适配器、PSA 85 充电器或 PUA 82 车辆适配器为工具或设备供电或为电池充电。**未遵守这一点会带来损坏工具或设备的危险。
j) 一段时间不使用时，应将电池从工具或设备中取出。 长时间存储时，电池会自放电并可能开始腐蚀。

5.3 工作区域的正确组织

a) **确保工作场所保持良好照明。**
b) **保持工作区域清洁并具有良好的照明。**杂乱或黑暗的区域容易导致事故。
c) 避免使儿童接触到相关区域。不要使他人接触设备。

5.4 电气



a) **保护自己免受电击。避免身体接触到接地表面或接地物体，例如管路、散热器、厨房炉灶和冰箱。**

cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

b) 虽然工具或设备符合适用指令的严格要求，但喜利得仍无法排除对其它设备 (例如飞机导航系统) 产生干扰的可能性。

5.5 液体

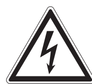


损坏的电池可能会泄漏腐蚀性液体。应避免接触到这些液体。 如果皮肤接触到这些液体，则用肥皂和大量的清水清洗接触区域。如果眼睛接触到这些液体，则立即用清水冲洗眼睛，随后立即就医。

6. 在使用之前







6.1 电池的使用和维护

-注意-

将电池存放在凉爽、干燥的地方。切勿将电池存放在阳光直射的地方、散热器上或窗户等玻璃后方。已经达到使用寿命极限的电池必须进行安全和正确的废弃处理，并避免环境污染。

6.2 为电池充电

-危险-

请仅按照适用的正确使用说明使用指定的喜利得电池、喜利得主适配器和喜利得充电器。

6.2.1 首次为新的 PSA 81 电池充电 2

用 PUA 81 主适配器为 PSA 81 电池充满电。首次使用之前，必须为电池充电至少 2 小时。

-注意-

确保将要充电的系统稳固放置。

按下 PSA 81 电池顶部的按钮可以显示电池的充电状态。

6.2.2 为先前使用过的 PSA 81 电池充电 2

-注意-

将电池插入设备之前，应确保电池的外表面清洁、干燥。

锂离子电池随时可用，即使仅充有部分电量时也不例外。充电期间，充电进程通过工具上的 LED 指示。

6.2.3 为 PSA 82 电池充电 3 4

-注意-

首次使用之前，必须为电池充电至少 2 小时。

1. 在喜利得 PSA 100 显示屏主机的后部插入 PSA 82。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

2. 打开设备上部充电连接器上方的护盖，然后连接 PUA 81 主适配器。为 PSA 82 电池充满电。
   -注意- 也可以从 PSA 100 显示屏主机中拆下 PSA 82 电池并使用单独可供的 PSA 85 充电器进行充电。可在设备正在使用时为电池充电。当前充电状态通过显示中的电池符号指示。充电状态小于 25% 时，带的颜色变为红色。应对电池进行再充电。

7. 操作



7.1 插入电池

-危险-

请仅按照适用的正确使用说明使用指定的喜利得电池、喜利得主适配器和喜利得充电器。

-小心-

在将电池插入工具或设备之前，检查并确保电池和工具或设备的端子无异物。

7.1.1 插入 PSA 81 电池 5

-小心-

电池必须很容易就能装入工具中。插入 PSA 81 电池时，不要使用蛮力。 电池和工具或设备可能会受到损坏。

将 PSA 81 电池推入电池盒中，直到其接合。

7.1.2 插入 PSA 82 电池 6

将电池末端倾斜一定的角度插入电池盒中，然后将电池向下推入凹槽中，直到弹簧挡接合。

7.2 拆下电池

7.2.1 取出 PSA 81 电池 7

-警告-

正在使用工具时，不要取出 PSA 81 电池，否则可能导致数据丢失。只有工具关闭后，才可取出 PSA 81 电池。

压入弹簧挡，直到电池能够顺畅地取出。

7.2.2 取出 PSA 82 电池

-小心-

PSA 82 电池必须很容易就能装入 PSA 100 显示屏主机中。插入电池时，不要用力。用力可能会损坏 PSA 82 电池或 PSA 100 显示屏主机。

-注意-

可在设备正在使用时更换 PSA 82 电池。内置的备用电池可使设备继续工作 5 分钟左右。

压入弹簧挡，直到 PSA 82 电池能够顺畅地取出。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

7.3 为电池充电的选项



-危险-
PUA 81 主适配器和 PSA 85 充电器仅供室内使用。不要使设备受潮。

7.3.1 在工具中为 PSA 82 电池充电 (当工具关闭时) 3

-注意-
注意确保充电期间的温度处于建议的范围 (0 - 40 ℃) 内。

1. 打开 PSA 100 显示屏主机上的盖，以便接触到充电连接器。
2. 将 PUA 81 主适配器或 PUA 82 车辆适配器的线路插入充电连接器中。
   充电期间，充电状态通过工具上的 LED 显示指示。

充电 LED 可指示以下状态：	绿色 LED 亮起。	电池充满电。
	绿色 LED 闪烁。	电池正在充电。
	红色 LED 亮起。	充电故障 - 电池没有充电。

7.3.2 在工具外为 PSA 82 电池充电 4

-注意-
注意确保充电期间的温度处于建议的范围 (0 - 40 ℃) 内。

1. 从工具中取出 PSA 82 电池。
2. 将供电线插入 PSA 85 电池中，然后将其连接到电源上。
3. 将 PSA 82 电池插入充电器中。
4. 正在进行充电时，PSA 85 充电器上的 LED 亮起。

7.3.3 在工具处于操作状态时为 PSA 82 电池充电 3



-小心-
注意避免湿气侵入。湿气可能会导致短路，从而造成烧伤或火灾危险。

1. 打开 PSA 100 显示屏主机上的盖，以便接触到充电连接器。
2. 将 PUA 81 主适配器或 PUA 82 车辆适配器的线路插入充电连接器中。
   充电期间，充电状态通过工具上的 LED 指示。

充电 LED 可指示以下状态：	绿色 LED 亮起。	电池充满电。
	绿色 LED 闪烁。	电池正在充电。
	红色 LED 亮起。	充电故障 - 电池没有充电。

可从显示的状态区读取当前充电状态。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

8. 维护和保养

-小心-
将电源线插头从电源插座上断开。

8.1 清洁和干燥

仅使用干净的软布进行清洁。必要时可用纯酒精或少量清水略微润湿软布。
-注意-
不可使用其它任何种类的清洁液进行清洁，否则可能会损坏塑料部件。

存放设备时应注意温度界限，特别是在冬季/夏季将设备保存在机动车辆内时 (-30 至 +60 ℃)。

8.2 锂离子电池的维护

不要使电池受潮。
首次使用电池之前，应将其充满电。
为了获得最长的电池使用寿命，一旦注意到电池性能有明显的下降，应立即停止继续使用电池。
-注意-
如果继续使用电动工具或设备，则在电池单元格遭受损坏之前将会自动停止电池放电 (由 LED 1 闪烁指示)。

使用经批准适用于锂离子电池的喜利得充电器为电池充电。
-注意-
- 不需要进行调节性充电 (这对镍镉或镍氢电池需要)。
- 充电过程中断对电池寿命没有负面影响。
- 无论电池的充电状态如何，均可随时开始充电，这对电池的使用寿命不会产生负面影响。但没有记忆效应 (镍镉或镍氢电池有)。
- 为了获得最好的结果，电池应在完全充电状态下存放在凉爽、干燥的地方。避免在环境温度较高的地方 (例如窗户) 为电池充电，否则会对电池寿命产生负面影响，并加快其自放电速度。
- 如果电池再也无法达到完全充电状态，则可能是电池因老化或超负载而失去了容量。在这种情况下，可以继续使用电池，但应及时更换。

8.3 存放

如果工具箱变潮湿，则应将工具从箱中取出。然后应该对工具、工具箱和配件进行清洁和干燥 (最大 40℃ / 104°F)。只能在完全干燥时才能重新包装设备。
在长时间存放或运输后，在投入使用前应检查设备的精度。
在长期存放之前，应从工具中取出电池。否则电池泄漏可能会损坏工具。

8.4 搬运

必须使用喜利得工具箱或同等质量的包装来搬运或运输您的设备。
-小心-
运送工具或设备之前，请务必取出电池。

9. 废弃处置

-小心-
不正确地废弃处置设备可能会产生严重后果：塑料部件燃烧会产生危害健康的有毒烟雾。电池如果损坏或暴露在极高的温度下，可能会发生爆炸，从而导致中毒、烧伤、酸蚀或环境污染。如果废弃处置疏忽，则可能会造成设备的未授权或不正确的继续使用，从而导致严重的人身伤害、第三方伤害和环境污染。

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



喜利得工具或设备的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在许多国家中，喜利得公司已经对旧工具和设备的回收利用作了安排。有关进一步的信息，请咨询喜利得公司客户服务部门或喜利得公司代表。



仅限于欧洲国家

不允许将电气设备与家用垃圾一起处理。

遵守欧洲指令 2002/96/EC 和地区法律有关废弃电气和电子设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电气设备，并以环保的方式进行回收。



按照国家法规废弃处理电池。

10. 制造商保修

Hilti 公司保证工具在出厂时不存在材料和制造工艺方面的缺陷。本保修有效的前提条件是：按照 Hilti 公司操作说明正确操作、处理、清洁和维护工具，并将工具维持在良好的技术状态。这意味着在工具中只能使用 Hilti 公司原装的损耗品、部件和备件。

本保修仅提供在工具整个预期使用寿命期间对有缺陷部件的免费维修或更换。如果部件由于正常磨损而需要进行修理或更换，则不在本保修范围内。

其它的索赔要求均不在本保修范围之内，除非客户所在国家的严格法律存在与此不同的规定。尤其需要强调的是：Hilti 公司在任何情况下均不对因工具使用不当或无法使用而导致的或与之有关的直接性、间接性、偶然性、必然性的物品损坏、财产损失、额外费用负责。本保修范围特别排除商品适销性或特定用途适用性的默示担保。

如需进行修理或更换，在发现故障后应立即将工具或相关部件按照操作说明中提供的地址发送到当地 Hilti 公司营业机构。

以上条款构成了 Hilti 公司在产品保修方面的所有责任，并同时废止此前或同时期涉及到保修的所有口头或书面协议。

11. EC 符合性声明

11.1 PSA 81 符合性声明

名称	电池
型号名称	PSA 81
设计年份	2010

cn

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准： EN 55022:2006；EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003，EN 61000-4-2:1995+A1:1998，EN 61000-4-3:2002；UN 38.3，UL 2054	
Paolo Luccini BA 质量和流程管理部门主任 电动工具及配件业务 04/2011	Roman Hänggi 测量系统部门负责人 BU 测量系统 04/2011

11.2 PSA 82 符合性声明

名称	电池
型号名称	PSA 82
设计年份	2010
按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准： UN 38.3 第 4 版，IEC 62133 第 1 版 (2004-05)，IEC 622381 第 1 版 (2002-10)	
Paolo Luccini BA 质量和流程管理部门主任 电动工具及配件业务 04/2011	Roman Hänggi 测量系统部门负责人 BU 测量系统 04/2011

11.3 PUA 81 符合性声明

名称	主适配器
型号名称	PUA 81
设计年份	2010
按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准： EN 61000-3-2、EN 610003-3、EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 610004-4、EN 61000-4-5、EN 610004-6、EN 61000-4-11	
Paolo Luccini BA 质量和流程管理部门主任 电动工具及配件业务 04/2011	Roman Hänggi 测量系统部门负责人 BU 测量系统 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00

11.4 PSA 85 符合性声明

名称	充电器
型号名称	PSA 85
设计年份	2010
按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准： EN 61001-1、EN 61950-1、EN 60335-2-29、EN 60601-1-2、EN 61000-6-3、EN 61000-6-1	
Paolo Luccini BA 质量和流程管理部门主任 电动工具及配件业务 04/2011	Roman Hänggi 测量系统部门负责人 BU 测量系统 04/2011

11.5 PUA 82 符合性声明

名称	充电器
型号名称	PUA 82
设计年份	2010
按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准： EN 61000-3-2、EN 610003-3、EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 610004-4、EN 61000-4-5、EN 610004-6、EN 61000-4-11	
Paolo Luccini BA 质量和流程管理部门主任 电动工具及配件业务 04/2011	Roman Hänggi 测量系统部门负责人 BU 测量系统 04/2011

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5070487 / 000 / 00



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com



2004955 / A